68e Année. T. 135. N° 5-6 4-11 Février 1951

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.

17 FEB 1951

Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. — MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITE DE REDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRES AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

C.C.P. 1786 MONTPELLIER TÉLÉPH. 59-76

PÉPINIÈRES
Cl. LETOURNEAU

OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

à **BURGY** (Saône-et-Loire)

Un demi-siècle d'existence

PLANTS GREFFÉS pour la CUVE et la TABLE

HYBRIDES DIRECTS et GREFFÉS

BOIS pour GREFFAGE et PÉPINIÈRES

RACINES PORTE-GREFFES

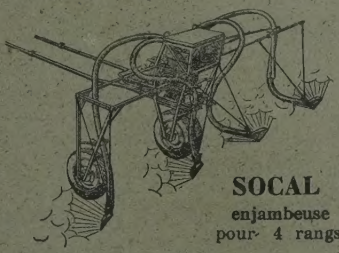
Prix et renseignements franco sur demande

— EXPORTATION —

POUDREUSES SOUFREUSES

SUPER PROCALL PORTATIVE

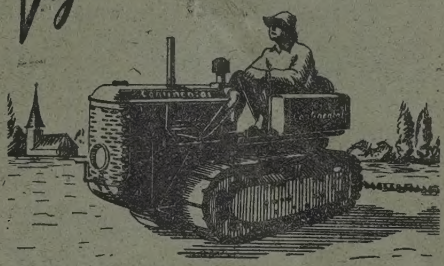
S. P. E. A. C.
177, r. de Courcelles
PARIS (17e)



SOCAL
enjambeuse
pour 4 rangs

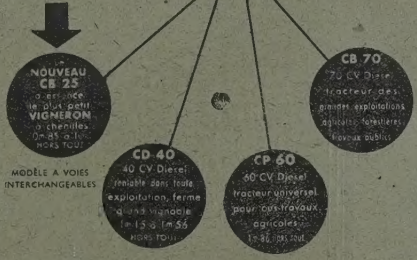
AGENTS REGIONAUX : à PERPIGNAN : PAN, 29, Av. du Général Leclerc ; à BORDEAUX : TAM, 137 *bis*, Cours de la Marne ; à AVIGNON : SAP, La Muraette.

Agriculteurs, Vignerons, Forestiers...



SEULE LA "CHENILLE" PEUT TOUT FAIRE. POUR LA PREMIÈRE FOIS, UNE GAMME COMPLÈTE DE TRACTEURS A CHENILLE

EN SÉRIES



Continental

- ★ **ROBUSTESSE** des aciers et montages. Moteurs réputés.
- ★ **MANIABILITÉ** : 5 vitesses AVT., une marche arrière AR., direction positive à différentiel commandé.
- ★ **ÉCONOMIE** - meilleurs prix de série - plus faible prix de revient de l'effort de traction.
- ★ **SÉCURITÉ** garantie de la marque française CONTINENTAL. Pièces détachées à volonté. Agents près de vous.

M.M. Publicité

DEMANDEZ UNE DÉMONSTRATION GRATUITE A NOS AGENTS

ÉTABLISSEMENTS RICHARD FRÈRES
19, Rue du Bourbonnais, LYON-VAISE (Rhône) Tel. Burdeau 75-53 et la suite

BOUILLIE

MACCLESFIELD

15% de Cuivre pur

Soc. An. "La CORNUBIA" 15, allées de Chartres, BORDEAUX

N'attendez pas au dernier jour
Retenez dès aujourd'hui à la

COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

Vos Semences de Printemps :

— **Maïs hybrides** (production locale) :
M. 706 — blanc denté — récolte 15 septembre.
W. 416 — roux denté — récolte fin septembre.
— **Sorghos à grains :**
S. 40 — grain roux — précoce.
Early Hegari — grain blanc — 1/2 tardif.
— **Carthame inerme jaune.**
— **Tournesol uniflore gris strié.**
— **Fourrages verts d'été et d'ensilage** (résistant à la sécheresse) :
Sorgho sucré : « Rosso Lombardo ».
Sorgho menu sucré : « Sweet Sudan ».
Tournesol gris strié.

Pour vos Vignes

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVERISATION
-: DOUCEUR DE TRACTION :-

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (RHONE)

Société anonyme au capital de 8.000.000 de francs

La Rose moderne... symbole de beauté

Il n'existe pas de fleur qui jouisse d'une faveur comparable à celle de la rose.

Nous la rencontrons aussi bien dans les somptueux parterres que dans les plus modestes jardins, partout elle conserve la même élégance raffinée.

Cette faveur a de multiples raisons : forme parfaite, parfum suave, coloris d'une pureté et d'une délicatesse extrême.

Avec cela, une rusticité, une vigueur qui permettent aux rosiers de prospérer dans les plus mauvais terrains.

Admirons en passant cette habileté de l'homme : le greffage. Voici un arbuste sauvage, hostile, mais d'une robustesse à toute épreuve : l'églantier de nos haies. On lui impose, on l'oblige à nourrir le plus gracieux parasite : la rose.

De l'églantier, il ne reste plus rien que la racine nourricière ; tiges, feuilles et fleurs appartiennent au rosier.

L'origine de la rose se confond avec les premiers temps de la civilisation, on croit cependant qu'elle se situe au berceau même de la race humaine blanche : au Caucase et au Liban.

L'ancienne mythologie nous a laissé deux fort jolies légendes : tout d'abord, la rose aurait jailli de l'écume au moment où Vénus sortait de l'onde, afin de parfumer l'air autour de la déesse. Cette première rose était blanche.

Le rossignol aurait créé la rose rouge. Tandis qu'il chantait avec ivresse la beauté des fleurs, il se donna un violent coup de bec à la poitrine. De cette plaie naquit une rose écarlate à laquelle depuis, il dédie ses chansons.

Plus tard, le Christianisme accordait lui aussi une attention particulière à la rose, et les nombreuses anecdotes qui nous sont parvenues ne sont pas moins touchantes.

Dès l'année 730, le pape Grégoire II avait institué l'ordre de la « Rose d'Or » attribué, chaque année, à une haute personnalité catholique.

On sait qu'une rose aurait fleuri aux lèvres de Saint Louis, évêque de Toulouse, aussitôt après sa mort et, lorsque Saint Carme prêchait, des roses, paraît-il, tombaient de ses lèvres.

Jeanne d'Arc avait fixé à son épée une rose des champs qui fut changée en or sur le bûcher, et Sainte Elisabeth de Hongrie aurait vu son panier se remplir miraculeusement de roses.

Plus près de nous, la petite Sainte Thérèse de Lisieux, n'a-t-elle pas dit : « Je ferai tomber sur la terre une pluie de roses ».

Les Grands de la terre se sont aussi intéressés à la rose. Les rois maures cultivaient eux-mêmes la « Rose de Grenade » dont ils ornaient leur turban.

Mais ce fut l'impératrice Joséphine qui, aimant passionnément les roses, fit prendre à leur culture un très grand essor. Nous lui devons le parc de Bagatelle qui contient une des plus riches collections.

Auréolée de légendes, chantée par les poètes, aimée de tous, la rose a été sans cesse perfectionnée par des collectionneurs et des maîtres-jardiniers.

La France, et tout particulièrement la région lyonnaise (berceau des variétés modernes à floraison perpétuelle) tiennent la place d'honneur dans ces créations. Au même titre que la mode de Paris, les roses nouvelles de Lyon sont partout les ambassadrices du goût et de l'art français.

Il n'en coûte pas plus, en effet, de cultiver un très beau rosier et ses fleurs ravissantes paient largement les quelques soins qui lui sont accordés.

Rappelons simplement que les rosiers peuvent être plantés de fin octobre à

fin avril. Ils se développent très vite et commencent à fleurir en juin.

Cette floraison se poursuit jusqu'en fin novembre, c'est pourquoi on les appelle rosiers remontants.

Ils demandent une exposition ensoleillée, on ne doit jamais les planter au Nord ou sous les arbres.

Le terrain est travaillé à 35 cm. de profondeur, puis à l'aide d'un plantoir (piquet de bois) on procède à la mise en place, laissant un intervalle de 40 cm. entre chaque sujet.

Plantez des rosiers, cette fleur splendide est aussi une fleur économique.

Une plantation qui reçoit quelques soins très sommaires peut durer 20 ans. Elle nous apporte les plus douces satisfactions, puisqu'il est vrai que la beauté existe pour le plaisir de l'homme.

N.

Pour lutter contre l'Oïdium

plus commodément et sans frais supplémentaires

L'oïdium se transmet d'une année à l'autre par des germes qui restent cachés l'hiver dans les bourgeons à l'abri du froid et, en cours de saison, de vignobles à vignobles par des germes portés par le vent.

Les germes peuvent rester longtemps sur les organes de la vigne sans que rien d'apparent ne fasse soupçonner leur présence. Vienne un temps qui leur soit favorable et soudainement ils se multiplient, déformant parfois feuilles et rameaux, et les recouvrent de poussière blanche, mais ils s'attaquent surtout aux fleurs empêchant la fécondation ou envahissent les raisins qui, rapidement, se ratatinent, se fendent ou pourrissent selon que la saison est plus ou moins avancée.

Si l'on a attendu l'apparition du mal pour agir, il faut multiplier les soufrages d'où dépenses de produits et de main-d'œuvre considérables et l'on n'arrive parfois que difficilement à un bon résultat, car l'oïdium est alors bien ancré dans la vigne.

Il est bien plus économique de détruire les germes avant qu'ils n'aient commencé leurs dégâts en incorporant à la bouillie cuprique, à chaque sulfatage, un peu de soufre. Les traitements supplémentaires avec du soufre seul seront ainsi rendus moins nécessaires sinon même inutiles.

Encore faut-il que le soufre se marie bien à la bouillie, qu'il s'y tienne parfaitement en suspension, qu'il adhère bien au feuillage et aux grappes, qu'il soit actif même par basses températures. C'est le cas du soufre dispersé obtenu par fusion, qui n'est pas un soufre simplement broyé, mais qui a subi une cuisson dans des conditions particulières.

L'habitude est maintenant prise par beaucoup de viticulteurs de nos régions d'incorporer ce soufre à tous leurs sulfatages, même dans les tous premiers. L'odeur sulfureuse qui se dégage des vignes ainsi traitées au début du printemps, par temps froid, démontre amplement à l'avance l'activité du produit. Les résultats obtenus par la suite achèvent de convaincre les utilisateurs de son efficacité et ils en sont d'autant plus satisfaits qu'il ne forme pas avec la bouillie de mousse gênante, qu'il ne provoque pas de bouchages de jets et que l'addition d'un mouillant ou adhésif est inutile.

G. GAILLOU,
ingénieur agronome.

SOUFRE TRITURÉ VENTILE

99 o/o de soufre à l'état libre

LE SOUFRE FRANÇAIS

de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue George-V. — PARIS (8e)

Comme avant-guerre

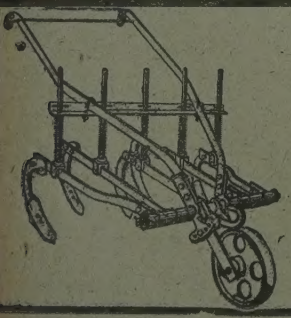
PHOSAMO

ENGRAIS COMPLET *entièrement obtenu par combinaison chimique et* **NON** *par simple mélange*

MAXIMUM de RENDEMENT à DÉPENSE ÉGALE

Cie BORDELAISE
capital : 350 millions

USINES : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN
Agence du Sud-Est : *AVIGNON*



Cultivateur "MINERVA" Brevet 817-243

à dents indépendantes

Chaque dent travaille indépendamment du bâti
Plus de dents cassées — Stabilité totale
Moindre fatigue pour le conducteur
C'est l'appareil du viticulteur moderne

Deux largeurs : **0,75** et **0,55** cm.

Pierre MONESTIER, Constr., CASTELNAUDARY (Aude)

Tél. : **2-88**

LA LITTORALE
BÉZIERS

68me Année — Nos 5-6 4-11 Février 1951

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

E.D. — *Chronique*. — Le Marché. 57
— — Journées d'études contre les gelées. 58
G.B. — Remise de la croix de la Légion d'honneur à M. Peyrières, ingénieur en chef, directeur des Services agricoles de l'Hérault. 59
J. Milhau. — Agriculture et politique sociale. 60
R. Lacombe et **R. Amphoux.** — L'industrie du machinisme agricole a sa place parmi les principales industries mécaniques. 62
H.-G. Delmas. — Quelques réflexions sur l'établissement d'un verger. . . 67
Lagard et **Bernon.** — Travaux de la Section de sélection et de contrôle des bois et plants de vignes en 1949 *(suite)*. 71
Questions diverses. — **Pierre Larue.** Le Maroc exportateur de vin. . . . 78
V.C. Les carences minérales. Danger pour l'élevage. 79
Informations. — Services agricoles. — Le mouvement des vins en déc. 50. 80
Bibliographies. — Bulletin commercial. — Tableau météorologique.

CHRONIQUE

Le Marché

A la fin du cinquième mois de la campagne, nous assistons à un nouveau recul des cours.

Partis de 300-270 en septembre, ils avaient rétrogradé à 250-240 en octobre-novembre.

Les mesures de décembre leur avait permis de reconquérir presque complètement le terrain perdu à 290-280. Le nouveau « prix plancher » paraissait atteint.

Puis, alors qu'on pouvait espérer les voir se stabiliser à ce niveau, sinon progresser, la régression s'est derechef amorcée, puis accentuée jusqu'à 270-265.

Devant cette situation, la position prise par le Bureau de la Fédération des Associations viticoles, à l'issue de la réunion tenue à Paris, le 2 février, est particulièrement intéressante. Nous en rapportons les termes ci-dessous :

Le Bureau de la Fédération des Associations viticoles, considérant l'impossibilité d'obtenir dans un délai utile des modifications indispensables de la législation en vigueur en ce qui concerne la distillation obligatoire et son adaptation à la structure actuelle du vignoble, demande l'application immédiate des articles 75 et suivants du Code du Vin, les conditions prévues étant acquises.

Il demande :

1° La mise en réserve immédiate de 11 millions et demi d'hectolitres en vue d'obtenir qu'en fin de campagne la distillation de la totalité des excédents finalement apparus, soit totalement réalisée et la signification à cet effet à chaque assujetti de ses prestations individuelles.

2° La distillation immédiate de la moitié des prestations individuelles ainsi déterminées et fixées aux viticulteurs selon les barèmes du décret à intervenir en application de l'article 75 du Code du vin, la mise de ce premier contingent à la disposition du Service des Alcools devant être accomplie avant le 15 avril 1951.

3° La remise en vigueur de l'article 53 du Code du vin relatif à la Caisse Annexe de la Viticulture et la conversion en valeur des contingents accordés à la viticulture par la loi, le tout en conformité des décisions unanimes de la Commission consultative de la viticulture du 21 décembre 1950 et du Conseil supérieur des alcools du 26 janvier 1951.

4° La fixation de la répartition des charges par le décret prévu à l'article 75 en tenant compte principalement des rendements et notamment de la situation particulière des vignerons qui, par la nature du sol cultivé ou des disciplines qu'ils se sont volontairement imposées n'atteignent qu'un rendement à l'hectare minime.

Le Bureau demande spécialement que les vins délimités de qualité supérieure ayant obtenu pour la récolte 1950 le label syndical de qualité dans les conditions déterminées par les annexes à l'arrêté n° 16.720 du 10 septembre 1946, article 12 (*B.O.S.P.*, n° 37 du 15 septembre 1946, annexe publiée au *B.O.S.P.* du 22 novembre 1946 et du 7 janvier 1947) bénéficient à défaut d'une exemption que les textes actuels ne permettent pas, de l'application d'un taux particulièrement réduit.

En ce qui concerne l'échelonnement, le bureau demande que les vins à appellation d'origine contrôlée, de même que les V.D.Q.S. assortis du label 1951 dans les conditions fixées par les annexes à l'arrêté n° 15.720 du 10 septembre 1946, article 12 (*B.O.S.P.* n° 37 du 15 septembre 1946, annexes publiées au *B.O.S.P.* du 22 novembre 1946 et du 7 janvier 1947) fassent l'objet de déblocages prioritaires, de telle sorte qu'à la libération de la prochaine tranche, 50 % de leur récolte soit libéré dans la limite du maximum de rendement à l'hectare autorisé et que le surplus soit, dans cette même limite libéré avant la fin de la campagne.

Espérons que nous connaîtrons bientôt l'accueil réservé à ces projets et les réactions du Ministre de l'Agriculture.

Journées d'études contre les gelées

Sous les auspices de l'Institut technique du vin, deux journées d'études sur la défense contre les gelées se sont déroulées à Montpellier, les 22 et 23 janvier dernier, sous la présidence de M. Rozé, président de l'I.T.V., assisté de MM. Gondé, inspecteur général de l'Agriculture ; Baron Le Roy, président de l'O. I. V. ; Long, inspecteur de

l'Agriculture ; Dussine, directeur-adjoint de l'I.T.V. ; et ont été suivies par de très nombreuses personnalités représentant les Associations viticoles des régions françaises.

Au cours de la première journée, différents exposés furent présentés par MM. Teillard, ingénieur-chimiste ; Godard, directeur de la Station de bioclimatologie agricole de Bel-Air ; Salles, ingénieur des Services agricoles de l'Hérault ; Jean Remond, administrateur de l'I.T.V. ; Dussert, directeur des Services agricoles du Vaucluse ; Bazille, ingénieur des Services agricoles du Gard ; Ausset, directeur des Services agricoles de l'Aude ; De Védrines, ingénieur des Services agricoles ; Françot, directeur de la Station de Recherches viticoles de Champagne ; De Suremain, président de l'Association des viticulteurs de la Côte d'Or, etc...

M. l'Inspecteur général Gondé en réalisa comme suit la synthèse :

L'efficacité est encore faible ; les résultats obtenus sont encore peu de chose ; la lutte collective et les recherches doivent être poursuivies.

La deuxième journée se déroula sur le terrain, à Grabels, à quelques kilomètres de Montpellier, où eurent lieu les démonstrations et l'exposition de nombreux appareils :

Claw-Knox, Paragel, Poirrier, Ruggieri, Société l'Anti-gel chimique, Tauno-Laine.

Un vin d'honneur offert par l'U.R.C.A.M., au cours duquel MM. Teillard, maire de Grabels ; Ph. Lamour, secrétaire général de la C.G.A., et Rozé, président de l'I.T.V. prirent la parole, clôtura ces travaux.

E. D.

Remise de la Croix de la Légion d'honneur à M. Peyrières, ingénieur en chef, directeur des Services agricoles de l'Hérault.

C'est dans la salle des fêtes de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, que M. Feyfant, préfet de l'Hérault, a remis, le 10 janvier, avec le cérémonial habituel, la croix de la Légion d'honneur à M. Peyrières, ingénieur en chef, directeur des Services agricole de l'Hérault.

Autour de M. le Préfet, nous avons noté : M. Peyrières et sa famille ; M. Ch. Daussant, président des Anciens Elèves de l'Ecole ; M. le professeur Chassant, président de la Chambre d'Agriculture et de la C.G.A. ; M. Romieu, président de la C.G.V.-Montpellier-Lodève ; M. Gaujal, président de l'Union nationale des Distillerie coopératives ; M. Bène, président du Conseil général ; M. Castel, vice-président ; M. Bernard, vice-président de la Commission départementale ; M. Bonniol, directeur-adjoint des Services agricoles ; les Ingénieurs en chef des Services agricoles des départements méridionaux ; M. Long, inspecteur de l'Agriculture ; les Dirigeants des Œuvres de Mutualité et de Coopération ; M. Buchet, directeur, et le personnel enseignant de l'Ecole ; les Membres de la Presse.

Des discours furent prononcés par MM. Bonniol au nom de la Direction des Services agricoles de l'Hérault ; Daussant, au nom des Anciens Elèves de l'Ecole ; Chassant, au nom de la Profession, et par M. le Préfet Feyfant.

M. Peyrières remercia en termes émus M. le Préfet et les personnalités présentes.

Un vin d'honneur clôtura cette manifestation toute empreinte d'amitié à l'égard du nouveau promu.

G. B.

AGRICULTURE ET POLITIQUE SOCIALE

Les charges sociales s'élèvent actuellement pour l'ensemble du pays à 600 milliards de francs et représentent une fraction importante du revenu national.

Le phénomène n'est pas spécial à la France : depuis un quart de siècle, dans toutes les nations du monde, à travers tous les régimes et à travers tous les événements, des institutions sociales de plus en plus nombreuses ont été mises en place qui aboutissent à une véritable redistribution des revenus individuels.

La vieille règle de Saint-Simon : « A chacun selon ses mérites », cède la place au principe plus humain d'Owen et de Fourier : « A chacun selon ses besoins ».

On prélève sur les revenus des uns : patrons, célibataires, consommateurs, les sommes que l'on distribue aux autres : enfants, vieillards, malades, etc... Il s'agit d'une évolution tellement générale et tellement puissante qu'on est en droit de penser qu'elle a un caractère définitif et irréversible.

L'agriculture française, qui a conservé jusqu'à ce jour un régime spécial en matière de lois sociales, doit faire face, pour sa part, à une charge d'autant plus lourde qu'elle est aggravée par des circonstances particulières.

Toutes choses égales par ailleurs, les familles paysannes sont plus chargées d'enfants que les autres, encore que cette inégalité tende de plus en plus à disparaître.

Les vieillards sont également plus nombreux aux champs que dans les cités ouvrières, car l'exode rural écrème la population paysanne de ses éléments les plus jeunes : les vieux restent à la terre, ou quelquefois y reviennent pour y finir leurs jours. Ils sont les derniers occupants des villages qui meurent.

La lutte contre la maladie ou contre l'accident est plus onéreuse à la campagne qu'à la ville, car le médecin n'est pas sur place et la clinique est fort éloignée.

En un mot, quel que soit le chapitre de la défense sanitaire, ou de la protection familiale, la dispersion de l'habitat rural impose des dépenses plus élevées que la concentration urbaine.

C'est pour ces raisons parmi tant d'autres, que le financement de la Sécurité Sociale Agricole a soulevé de si grandes difficultés.

Bien souvent, les salariés agricoles ont été déclassés par rapport à leurs camarades de l'industrie, et tout le monde convient que c'est là une injustice inacceptable.

Les exploitants n'ont que des prestations familiales réduites par rapport aux salariés, et on refoule dans leur catégorie d'authentiques ouvriers, fils d'agriculteurs, auxquels on supprime le salaire unique.

La retraite des vieux n'est toujours pas organisée pour les agriculteurs.

Le financement des lois sociales agricoles se révèle aussi insoluble que la quadrature du cercle. Nous payons des dépenses de répartition avec des fonds de capitalisation. Nos Caisses d'Allocations familiales (avec ou sans budget annexe), n'ont jamais équilibré leur budget, sinon par des avances de trésorerie transformées aussitôt en subventions définitives.

Cette politique d'expédients provisoires et de colmatages continuels, a découragé quelques hommes parmi les meilleurs, et les plus authentiques défenseurs de l'Agriculture française.

A quoi bon nous acharner sur l'impossible problème ?

L'Agriculture française ne peut pas s'offrir le luxe d'une Sécurité Sociale alignée sur celle des autres catégories de la nation.

C'est là une œuvre au-dessus de nos forces. Que d'autres se chargent d'une institution trop lourde pour nous !..., etc..., etc..

Et le découragement inspirant parfois la colère, on lève le poing contre des institutions sociales que vitupèrent tous les détracteurs du progrès social.

Nous ne saurions trop mettre en garde nos amis contre de telles exagérations : elles sont inspirées par des sentiments explicables certes, mais peu raisonnables, et qui ne résistent pas à la réflexion.

C'est une erreur naïve et pitoyable de croire que la législation sociale connaîtra demain un recul ; elle ne constitue pas un événement accidentel : sa courbe s'inscrit dans une évolution historique générale ; elle s'impose à nous comme un fait définitif et, pour notre part, nous croyons qu'elle est un fait bienfaisant.

Certes, la Mutualité Sociale Agricole pourrait devenir une administration publique, gérée par des fonctionnaires, mais il est douteux que la charge nette de l'agriculture française soit diminuée pour cela.

Il est plus douteux encore que le service soit mieux rendu et à un moindre coût, le jour où les agriculteurs n'auront plus un mot à dire dans son fonctionnement.

Ce qui est certain, par contre, dans une telle hypothèse, c'est que l'indépendance de l'agriculture française subirait un recul avec l'étatisation totale ou partielle de nos services sociaux.

*
**

La Mutualité Sociale Agricole est une institution authentiquement paysanne. Parmi toutes les filles de la Paysannerie française, elle est la plus pauvre et la plus malheureuse, mais ce n'est pas une raison pour la maudire.

Elle n'est pas une bâtarde.

J. MILHAUD

L'INDUSTRIE DU MACHINISME AGRICOLE
A SA PLACE PARMI LES PRINCIPALES INDUSTRIES MECANIQUES

Un témoignage : L'Usine FERGUSON de Bannec Lane
(Compte rendu d'un voyage en Grande-Bretagne)

DEUXIÈME PARTIE

Bien souvent, lorsque l'on parle de constructeurs de machines agricoles l'on pense à un forgeron ou à un charron, maréchal de village, qui a agrandi son atelier. On sait aussi qu'il existe quelques maisons plus importantes, mais on songe rarement à les comparer aux gros établissements fantastiques s'étendant sur des ha et des ha, où travaillent des centaines et des milliers d'ouvriers. Et pourtant l'industrie du machinisme agricole est l'une des premières transformatrices de métaux et vient en France directement après l'industrie de l'automobile. Dans le monde, on peut trouver des usines qui peuvent soutenir toutes les comparaisons aussi bien au point de vue de la superficie et du nombre d'ouvriers, de l'importance et de la perfection des machines outils, de la chaîne et de la cadence de fabrication, que de l'organisation et des méthodes de travail.

L'industrie du machinisme agricole est une industrie non seulement majeure, mais que l'on peut donner en exemple.

La description de l'usine Ferguson en sera un témoignage.

On comprendra aisément que la fabrication d'une marque de tracteurs importante au point de représenter le tiers du parc national de la Grande-Bretagne, et des exportations massives, nécessite la mise en œuvre de très puissants moyens dont le seul atelier d'assemblage et de montage d'une superficie de bâtiments de 10 hectares est un exemple assez évocateur.

Néanmoins le gigantisme de cette entreprise n'est pas poussé au point d'avoir réuni dans un seul et même lieu et sous un même toit toutes les industries nécessaires ou participant à la construction du tracteur. En effet, toutes les pièces composant l'outil fini ont des origines différentes et viennent de tous les coins de l'Angleterre. Diverses entreprises fournissent les pièces brutes de fonderie, les moteurs sont fabriqués par la Compagnie « Standart » qui, outre les tracteurs Ferguson équipe les véhicules de marque Standart et Triumph Vanguard, les pneumatiques viennent de chez Dunlop, les tôles embouties ont encore une autre origine. L'assemblage de toutes ces pièces est fait à Coventry par les soins de la « Standart ».

Nous avons donc visité cet atelier de montage qui à partir d'éléments de provenances diverses, fabrique des tracteurs Ferguson, car seul le produit fini, résultant de l'interaction d'industries différentes, a droit à l'appellation « Ferguson ».

Dès à présent, nous voudrions dire un mot aussi de la construction des outils qui ne font qu'un avec le tracteur sous le nom « Ferguson System ». Ces outils sont construits aussi dans des usines spécialisées,

mais sont étudiés et agréés par Ferguson qui, en principe, n'accepte qu'un constructeur par type d'outils. Ces outils ne sont pas vendus par le constructeur, mais par les agents Ferguson.

Cette usine a été construite pendant la guerre pour le montage de moteurs d'aviation. En 1946, par suite de la reconversion, elle a été organisée en vue de la fabrication en série de tracteurs agricoles.

Afin que les à-coups d'approvisionnement résultant de grèves ou de difficultés de transports ne causent aucune perturbation dans leur cadence de marche, les chaînes d'usinage et de montage sont alimentées par des stocks considérables de pièces et organes nécessaires à la construction du tracteur. Le renouvellement de ces stocks se fait par simple déchargement des camions ou des wagons ayant amené les pièces depuis leur lieu de fabrication.

Cette Usine de Banner Lane comprend trois sections principales de 210 mètres de long sur 75 de large chacune, plus les laboratoires et les ateliers de réparations et entretiens.

La première avec son magasin de pièces brutes, ses fours à tremper à 950°, ses fours de cyanuration et de cémentation, est spécialisée dans l'usinage des arbres de commande, des boîtes de vitesses, et des pignons de différentiels. L'alimentation de ces fours est entièrement mécanique.

La seconde a aussi ses stocks de grosses pièces brutes de fonderie ; elle possède une installation de désablage et toutes les machines-outils nécessaires à l'usinage des pièces et des bâtis en fonte ; c'est là que sont polis, alésés et perçés les carters des boîtes de vitesse par exemple. Dans cette deuxième section on procède en outre à la fabrication par matriçage et presses de différentes petites pièces telles que rotules, barres de direction, clavettes. Enfin c'est là qu'a été placée en annexe, l'installation de peinture par immersion et séchage à 160 degrés.

Nous ne nous attarderons pas ici à la description et au fonctionnement des machines outils qui équipent ces deux premiers ateliers, car ce sont là des questions de mécanique pure qui débordent le cadre du machinisme agricole. Néanmoins, elles ont retenu notre attention et fait notre admiration par l'automatisme, la cadence et la précision de leur fonctionnement. Signalons entre autres les machines automatiques à broches multiples employées pour l'usinage très standardisé des engrenages et les perceuses et fraiseuses qui agissent successivement sur les différentes faces de la pièce à travailler et en assurent un très rapide usinage.

La circulation et la manutention des pièces dans ces ateliers ne nécessitent aucune intervention manuelle, car depuis les stocks de pièces brutes jusqu'au hall de montage, en passant de l'un à l'autre, des fours et machines assurent leur préparation et usinage, les pièces sont transportées et mises en place automatiquement, grâce à tout un réseau de convoyeurs à rouleaux ou de monorail aérien.

La troisième section de l'usine de Banner Lane est l'atelier de montage proprement dit. C'est là qu'arrivent à un bout de la chaîne toutes les pièces prêtes à être assemblées et qu'à l'autre bout sort le tracteur en état de marche.

Le système de convoyeurs y est développé au maximum (fig. 1). En effet, des statistiques d'avant-guerre constatent que 80 % au moins de la main-

d'œuvre dans un atelier de montage est employée à des manutentions de pièces, au montage ou aux déplacements d'outils. L'organisation Ferguson qui cherche entre autre à sortir un tracteur aussi bon marché que possible, s'est attachée tout particulièrement au problème de la lutte contre ces temps morts de manutention, qu'elle a résolu grâce à l'organisation d'un transport automatique des pièces qui utilise en tout 17 km. de monorail aérien.

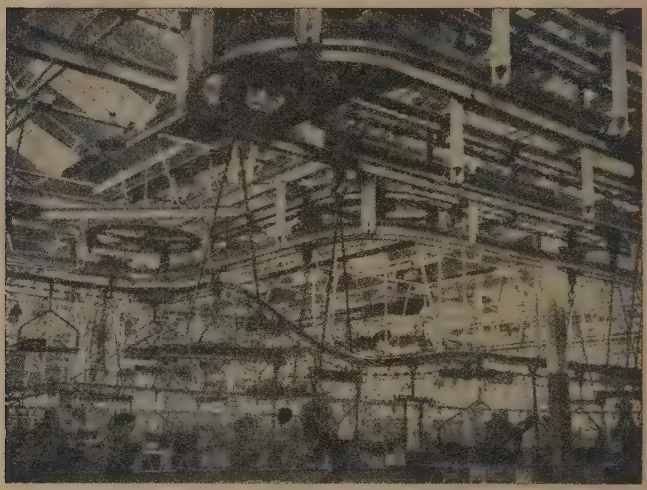


Fig. 1
Photo donnant une idée de l'importance du système de convoyeur par rails aériens

A la base du fonctionnement de cet atelier de montage est un magasin où arrivent et sont stockées dans un certain ordre toutes les pièces venant des sections I et II prêtes à être assemblées. Un convoyeur à deux rails sur lequel circulent des trains de crochets ou de plateaux, de forme, de taille ou de solidité différentes selon la pièce dont chacun doit assurer le transport, traverse ce magasin ; et tel ouvrier affecté à tel stock de pièces en accroche une chaque fois que la circulation du convoyeur passe devant lui, le crochet ou le système de suspension correspondant à la pièce qu'il doit y suspendre ; plus loin tel autre ouvrier met toujours le même nombre de boulons dans tel petit plateau. Ce système d'accroches différentes permet en plus de la commodité d'être sûr d'y accrocher la bonne pièce dans l'ordre convenable.

La dernière étape de ces trains-complets circulant sur le convoyeur d'alimentation est celle de leur déchargement le long du banc où se fait le montage définitif du tracteur (fig. 2). Ce banc de montage est lui-même

composé d'un double convoyeur central qui fait progresser l'ébauche de tracteur devant les ouvriers monteurs. La première pièce posée sur le convoyeur central est le carter de la boîte des vitesses, à la suite de quoi, d'un côté se fait le montage du moteur et de la partie avant, pendant que de l'autre côté sont adaptées les pièces de la partie arrière du tracteur. Après quoi le tracteur quittant la chaine de montage est conduit par un convoyeur à double rail dans la chambre à peinture, puis

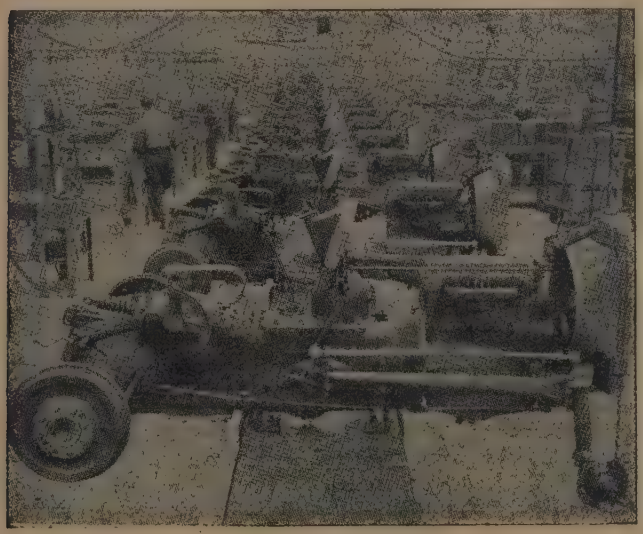


Fig. 2

dans un four sécheur. Quand il en sort on procède à la fixation du volant, on fait le plein d'essence et d'huile et un aide met le moteur en route pendant que quatre ouvriers placent enfin les roues. Deux heures à peine se sont écoulées depuis le moment où le carter de la boîte de vitesse était posé sur le convoyeur central. Le temps d'usinage total et de montage est d'environ 63 heures.

Pour plus de rapidité dans le travail les monteurs ne se servent pas de clés ni de tournevis pour le serrage des écrous et des vis, mais font usage de chignolles électriques.

Une fois sur ses roues, le tracteur s'en va par ses propres moyens passer aux essais de relevage, puis est présenté aux agents Ferguson qui l'écoutent tourner, le font évoluer et soit l'acceptent si tout va bien, soit l'envoient à l'infirmerie lorsque quelque chose laisse à désirer.

La vitesse d'avancement des convois de pièces sur le monorail, celle du banc de montage, la cadence d'alimentation à partir des stocks, sont soumises à une régulation automatique commandée par un cerveau électrique situé au milieu de l'atelier. Pour l'exécution de ces ordres,

chaque convoyeur est muni d'une boîte à 13 vitesses de façon que l'on peut faire varier d'une manière identique la vitesse sur chaque convoyeur. La vitesse n° 13 correspond à la sortie d'un tracteur toutes les deux minutes.

Outre cela, pour plus de sécurité encore, chaque ouvrier a, en permanence, à sa portée une pièce en réserve pour qu'éventuellement un défaut dans la chaîne d'alimentation n'entraîne pas l'arrêt du banc de montage.

Le travail de chaque ouvrier est calculé de façon à n'être ni abrutissant, ni épuisant, mais aussi de façon à ce qu'il n'y ait pas la moindre parcelle de temps perdu.

Il se dégage de cet ensemble imposant une impression de puissance, d'harmonie et de sécurité telle, qu'on réalise difficilement que quelque chose puisse en arrêter la marche. A première vue la réalisation d'une œuvre aussi complète et aussi complexe semble tenir du merveilleux et l'on se demande souvent comment de tels prodiges d'organisation ont pu être enfantés par des cerveaux humains, car le gigantesque travail mécanique actuellement en train dans cette usine, n'est rien auprès du travail d'organisation et de mise au point qui a été nécessaire au préalable.

Cet atelier de montage est prévu pour pouvoir tourner 24 heures sur 24 avec trois équipes travaillant huit heures chacune. Mais à cause de difficultés d'approvisionnement en pneumatique d'une part, et aussi du fait que la production anglaise de fonte et d'acier n'est pas encore suffisante pour satisfaire complètement les demandes des industries, certains éléments de construction n'étant pas de ce fait livrés en quantités suffisantes, la chaîne de montage doit se contenter de travailler seulement huit heures par jour. En dehors de ces huit heures de travail une équipe procède au nettoyage et à l'entretien de l'atelier.

La construction des tracteurs ainsi réalisée en grande série, l'est de la manière la plus économique qui soit, parce que faite à partir de pièces sorties elles-mêmes en grande série d'usines spécialisées dans leur fabrication et au moyen d'ouvriers et de machines dont une organisation de travail méthodique et étudiée réalise le plein emploi. C'est d'ailleurs là un des buts de Ferguson : produire de bons tracteurs à bon marché, et c'est surtout un moyen d'une efficacité certaine qui permet aux usines participant à la construction du tracteur Ferguson de supporter la concurrence et de gagner la bataille des prix.

On pourrait penser que cette décentralisation des lieux de fabrication des différentes pièces par rapport à l'atelier d'usinage et de montage, doive présenter de sérieuses difficultés, telles par exemple, qu'un important problème de transports. Mais après réflexion on se dit que si toutes les industries participant à l'élaboration du tracteur étaient groupées en un même lieu, se poserait alors le problème du transport des matières premières : charbon, minerai, toutes choses qui d'une manière générale réalisent un encombrement plus grand, donc nécessitent des moyens de transports supérieurs à ceux nécessaires pour les produits manufacturés.

Le gros avantage d'une telle dispersion des différentes industries travaillant pour la Compagnie Ferguson est que chacune d'elles se

trouve située sur le lieu le plus adéquat à des conditions de travail rationnelles et économiques : lieu d'extraction du charbon, port recevant telle matière première. On peut dire qu'ainsi chaque chose est à sa place et à notre avis il en résulte une grande souplesse, atout non négligeable dans tout grand système économique.

R. Lacombe et R. Amphoux.

QUELQUES RÉFLEXIONS

SUR L'ÉTABLISSEMENT D'UN VERGER

La création d'un verger de rapport est toujours, à l'échelle humaine, une œuvre délicate et de longue haleine. Cependant, des dispositions prises initialement dépendra en grande partie l'évolution ultérieure de l'entreprise. Il n'est pas dans notre intention d'envisager en détails l'étude des facteurs dont dépend la production fruitière. Mais nous croyons utile d'attirer l'attention des arboriculteurs en puissance sur quelques aspects de la culture spéculative.

Facteurs d'ordre économique.

C'est un lieu commun de rappeler combien la production fruitière française s'est développée depuis 1939. Ainsi qu'il fut exposé lors du dernier Congrès Pomologique, il est à prévoir dans les années à venir un excédent de l'ordre de 100.000 tonnes dont l'écoulement s'avère, dès maintenant, très difficile. Aussi pensons-nous qu'il serait dangereux de se bercer d'illusions. Le temps est passé où n'importe qui pouvait tirer parti d'une plantation faite n'importe comment. Si l'on n'est pas prêt à consacrer beaucoup de son temps à son verger et à lutter durement pour en écouler les produits, il vaut mieux ne rien entreprendre.

Admettons donc que l'on soit prêt à affronter ces difficultés et que l'on ait les armes pour les surmonter.

Le problème de l'établissement d'un verger est tout différent suivant qu'on s'installe dans un centre de production ou qu'au contraire on fait œuvre de pionnier en région où l'arboriculture est encore ignorée.

Dans le premier cas, il suffit d'emboîter le pas ; la route, pour l'essentiel, est toute tracée.

Mais le problème est beaucoup plus délicat dans le second cas. En général, nous ne conseillons pas aux néophytes de trop jouer les novateurs. Le rôle de pionnier en matière d'arboriculture fruitière doit être laissé aux praticiens avertis, nantis de moyens suffisants. Nous ne saurions trop insister sur la circonspection dont on doit faire preuve alors même qu'on s'est entouré du maximum de garanties.

Le premier souci sera de s'inquiéter des débouchés éventuels. On peut créer avec succès, loin de tout centre urbain, des vergers prospères en pays non producteurs de fruits. Mais il est alors indispensable de voir assez grand. On ne bénéficie pas alors de courants commerciaux établis et il faut que l'entreprise présente une importance suffisante pour les attirer à elle.

Bien qu'en général on ait avantage à ne projeter de plantation qu'en milieu favorable, il peut arriver qu'on veuille bénéficier d'un débouché exceptionnel situé à proximité immédiate. On peut alors envisager l'implantation de vergers de rapport malgré certains facteurs défavorables du milieu. C'est le cas de certaines plantations d'importance limitée situées à proximité de stations balnéaires de l'Atlantique ou dans le voisinage de grandes agglomérations. Cependant, sauf exceptions, de telles entreprises ont un caractère aléatoire. Et en moyenne, il est recommandé de ne pas sacrifier les besoins essentiels des plantes aux facteurs économiques. Malgré les apparences, il peut être à la longue plus avantageux de planter un verger dans une région de production bien organisée, quitte à supporter des frais de transport assez élevés.

Facteurs d'ordre financier.

L'établissement d'un verger nécessite l'investissement et l'immobilisation de capitaux très importants et il est inutile d'en envisager la plantation si l'on n'est pas capable de poursuivre l'effort initial et de lui procurer, chaque année, le minimum de soins nécessaires.

Le mode de conduite dépendra, entre autres, des moyens financiers dont on dispose. Il serait vain de vouloir entrer dans le détail, car chaque cas est particulier et demande une solution originale.

Mais envisageant, par ex., la plantation de pommiers, nous pouvons adopter diverses solutions. Nous disposons d'une grande surface, mais nos capitaux sont assez restreints, nous avons cependant la possibilité d'attendre longtemps les premiers rapports ; nous donnerons alors notre préférence au verger à grand écartement sur porte-greffes moyens ou vigoureux. Au contraire, nous disposons d'une surface restreinte, mais de capitaux importants, et ne sommes pas disposés à attendre longtemps les premiers fruits ; notre choix se portera sur les plantations serrées en petites formes si aucune autre raison d'importance ne s'y oppose.

Facteurs écologiques.

Les arbres qui seront plantés sont appelés à vivre dans un milieu cultural donné, caractérisé par l'ensemble des facteurs climatiques et édaphiques locaux.

Facteurs climatiques.

Ce sont les facteurs écologiques les plus importants. Leur ensemble détermine l'aire de culture d'une espèce ou même d'une variété.

L'arboriculture de rapport ne peut se concevoir qu'à l'intérieur de cette aire culturale.

Il est artificiel et inexact de présenter chaque facteur isolément. En fait, la plante fait à chaque instant la synthèse des actions simultanées de nombreuses variables. C'est donc à une étude des complexes de plusieurs facteurs qu'il faudrait se livrer. L'étude du déterminisme de leur action est, du reste, fort complexe. Bornons-nous donc à en examiner séparément quelques-uns des principaux.

La température. — La température agit par ses *extrêmes* hivernaux et estivaux et contribue ainsi à limiter une aire de répartition maximum.

Si le froid hivernal atteint peu sous nos climats les arbres en plein repos végétatif, il peut, au contraire, avoir un effet marqué sur les arbres dont le réveil physiologique est déjà amorcé. C'est ainsi que l'on a eu des déboires en introduisant sous nos climats tempérés des variétés de régions continentales. Toutefois, l'expérience ancestrale évite, en général, dans nos régions, de graves erreurs sous ce rapport.

Mais la température agit aussi par sa *répartition et ses effets cumulatifs* tout au long de l'année. Elle contribue ainsi à régler le cycle végétatif et l'échéance des divers stades, ceux-ci nécessitant pour se manifester une certaine « somme de températures », expression barbare aux oreilles d'un physicien, mais précieuse en écologie.

Signalons, de plus, que les arbres fruitiers de la zone tempérée exigent, pour pouvoir « débourrer », d'avoir subi une certaine période de froid, dont la durée varie avec les espèces. C'est pour avoir ignoré ce phénomène que l'on a eu de sérieux mécomptes en Palestine avec des pommiers et en Californie avec des pommiers, des poiriers et même avec certaines variétés de pêchers.

Enfin, la fréquence des *gelées printanières* sera aussi à envisager, en relation avec le microclimat local et la nature du site. La sensibilité des espèces fruitières aux gelées de printemps varie dans des limites assez étroites, mais chez certaines espèces, il existe des variétés dont l'époque de floraison est plus ou moins tardive. C'est le cas des pommiers chez lesquels on peut observer des différences de l'ordre du mois, alors qu'au contraire la floraison des pêchers est pratiquement simultanée.

L'éclairement. — On ne peut séparer des effets de la température ceux d'un facteur capital qui est *l'éclairement* ; de son intensité, dépend la photosynthèse et par la durée journalière pendant laquelle il se manifeste, il donne lieu aux phénomènes de photopériodisme, qui avec les sommes de températures tendent à contrôler les stades du cycle végétatif des arbres.

D'un point de vue pratique, s'il n'est guère utile de se soucier des phénomènes de photopériodisme, on doit, par contre, se rappeler constamment le rôle primordial joué par l'éclairement des feuilles, dans la synthèse de la matière vivante.

C'est pourquoi l'on se gardera de planter les arbres trop serrés et qu'on maintiendra leur partie aérienne bien dégagée. L'éclairement des feuilles maintenues ainsi à l'ombre n'est plus qu'une faible fraction de l'éclairement des feuilles directement isolées. Ces parties défavorisées végètent mal, produisent peu de fruits, de médiocre valeur, et ne tardent pas à mourir. On évitera pour les mêmes raisons de placer les vergers à l'ombre de grands arbres ou des montagnes.

Par contre, il y a souvent avantage à protéger à l'aide du feuillage le tronc et les principales branches charpentières de l'ardeur excessive du soleil ; on évite ainsi les graves brûlures souvent observées sur les pêchers.

Il y a toujours un risque accru à valoir cultiver une variété fruitière à la limite de son aire culturale normale. Quelquefois pour des raisons économiques, ce risque vaut d'être couru.

Ex. : 1° l'expérience a montré qu'on pouvait réussir la culture des arbres fruitiers à pépins dans la région méditerranéenne. Mais les conditions héliothermiques sont telles que le processus de la maturité est accéléré et que la conservation frigorifique est plus difficile ;

2° les essais de culture de mirabelliers (P. Insititia) dans le Sud-Ouest de la France ont été décevants, la maturité des fruits étant avancée et leur qualité sans rapport avec celle des fruits lorrains ;

3° de même, les Pruniers d'Ente (P. Domestica) introduits dans les régions basses de l'Afrique du Nord n'ont pas donné satisfaction (hivers trop doux, étés trop chauds) alors que l'on y cultive avec succès les variétés dites japonaises (P. Salicina) ;

4° nous avons pu comparer la culture de la variété d'abricotier Bulida, respectivement cultivée dans les régions de Marrakech au Maroc, de Murcie en Espagne, de Perpignan et de Libourne. Les fruits obtenus dans les deux régions méridionales citées donnent pleine satisfaction, mais la qualité baisse quand on remonte vers le Nord. Il serait intéressant de pouvoir déterminer les exigences héliothermiques d'une telle variété ;

5° rappelons enfin le cas des célèbres cultures de pêchers de la région parisienne qui, bien que situées au Nord de l'aire normale de culture de cette espèce, bénéficient à la fois d'un débouché exceptionnel, d'un microclimat favorable et de soins éclairés.

L'eau. — L'eau est aussi l'un des principaux facteurs du milieu à envisager.

Que l'approvisionnement se fasse naturellement ou qu'on y pourvoie artificiellement, un arbre a besoin d'une quantité d'eau minimum pour accomplir son cycle végétatif normal, croître et produire ses fruits.

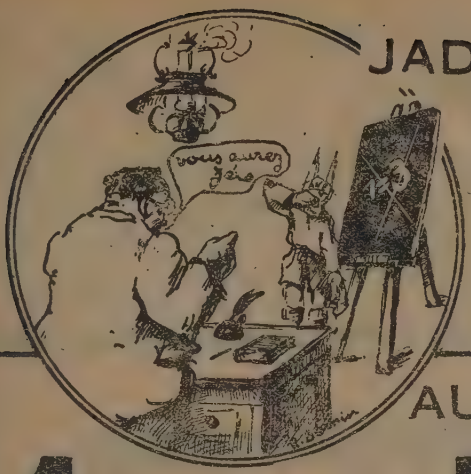
On a tenté d'évaluer les besoins en eau nécessaire à chaque espèce pour élaborer 1 kgr. de matière sèche. Dans la pratique, il faut tenir compte de la fraction importante des eaux perdues pour l'arbre par drainage, ruissellement ou évaporation, en relation avec la nature du sol, la topographie locale et le mode de culture. En fait, on peut globalement estimer que sous un climat tempéré et compte tenu des pertes, il faut environ une quantité d'eau équivalent à une pluviosité d'environ 750 mm. d'eau pour que les arbres se développent sans entrave et produisent leurs fruits.

En fait, dans bien des régions de France, la hauteur des pluies n'atteint pas ce chiffre. De plus, la répartition n'en est pas toujours favorable et la sécheresse se fait souvent sentir en été. Des mesures faites en Angleterre ont montré que même sous le climat du Kent, les arbres manquaient souvent d'eau à partir du mois de juin jusqu'aux pluies d'automne.

On tiendra compte de la quantité d'eau disponible annuellement dans la densité de plantation à l'hectare. Plus le sol est sec, moins nombreux seront les arbres sur une même surface.

Les différentes espèces et leurs porte-greffes ont plus ou moins d'aptitude à résister à la sécheresse, on peut ainsi tirer parti de certains terrains.

Ex. : Les abricotiers plantés à « l'aspre » dans tout le Roussillon sont, avec la vigne, les seules plantes arbustives d'un rapport intéressant qui puissent supporter l'aridité de ces terroirs.



AUJOURD'HUI

1 PRESSOIR **SUPERCONTINU** NECTAR **= 3** PRESSOIRS **HYDRAULIQUES** DE 1m 20

DONNE LA MÊME QUALITÉ
ÉCONOMISE LA MAIN D'ŒUVRE
COUTE 3 FOIS MOINS CHER

LE PRESSOIR

" SUPERCONTINU Nectar "

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

Notices, Références, Franco sur demande **PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE** *R. C. Tours* 196

852

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST
CARPENTRAS (Vaucluse

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS DIRECTS

ALGER, *anciennement 1, rue de Mulhouse,* transféré, 5. rue Sadi-Carnot.
TUNIS, 16, rue d'Angleterre. **ORAN,** 3, rue Alfred de-Musset. **RABAT,** 105, rue de la Marne

PÉPINIÈRES LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — MONTÉLIMAR (Drôme)

Choix **d'Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre en particulier

SEIBEL 7053 « l'Hybride de sécurité » CONVIENT POUR LES **REMPLACEMENTS,** et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc...

VIGNES AMÉRICAINES
Société VICTORIN CHAVE & Fils
RACINÉS — GREFFÉS — BOUTURES
HYBRIDES 1er CHOIX & ÉLITE
CARPENTRAS (route d'Avignon) Tél. 4-74

Vous qui aimez les fleurs, choisissez les plus belles

COLIS ROSIERS "A" SPÉCIAL
"LES DIX PLUS BELLES ROSES"

Choix extra des dix plus belles variétés modernes de Rosiers nains à grandes fleurs, de tous coloris, qui fleuriront abondamment dès la première année, de mai à novembre.
Chaque colis comprend un rosier nouveau AMI LÉON PIN, rose chamois teinté ocre.
Ce rosier a obtenu la médaille d'or aux expositions de PARIS et de LIMOGES ; il donne les plus grosses fleurs connues.
Livrable de suite, le colis A SPÉCIAL est offert au prix particulièrement avantageux de **985 fr.**, franco à domicile.

COLIS G
ROSIERS GRIMPANTS

Collection de 5 belles variétés de ROSIERS GRIMPANTS de toutes couleurs, tous de premier choix et soigneusement étiquetés. Ces rosiers décorent d'une façon magnifique les façades, pergolas, rampes, etc... Plantés contre un mur au midi, ils permettent de récolter un mois plus tôt les premières roses (début avril sous le climat lyonnais).

Une notice illustrée sur les roses est jointe gratuitement aux envois.

Le colis franco à domicile : **800 fr.**

Aux commandes de plusieurs colis, nous ajoutons gratuitement un Cyclamen de Naples à fleurs roses pour faire bénéficier nos clients de l'économie réalisée sur l'emballage.

Paiement par mandat poste ou chèque bancaire joint à la commande (dans la même enveloppe) ou contre remboursement (frais en plus).

Ces colis peuvent également être expédiés dans toute l'Union Française par poste ordinaire (voie maritime) sans aucun supplément de prix.

Notre emballage spécial imperméable nous permet de garantir leur bonne arrivée aux plus lointaines destinations.

Pour expéditions à l'étranger ou par avion, frais de port en plus.

ETAB^T HORTICOLE
LÉON PIN
France Saint-Genis-Laval Rhône

Compte Postal : 918-45 Lyon

Tous les Mardis, à 12 h. 10, écoutez à Radio-Luxembourg la Chronique Horticole de l'Etablissement Léon PIN

Cie des FORGES et ACIERIES de la MARINE et d'HOMECOURT

TRACTEURS A CHENILLES

Le 18 décembre dernier, à l'Assemblée générale des actionnaires de la Cie des Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourt, le rapport du Conseil d'Administration, à propos de l'activité des usines de Saint-Chamond, s'exprimait ainsi : « Les tracteurs viticoles et agricoles à chenilles, dont la fabrication a commencé l'année dernière, remportent maintenant des succès encourageants. Un nouveau réseau d'agents vient d'être mis en place, et une augmentation sensible de la cadence de production peut, dès maintenant, être envisagée ».

Ainsi, aux fabrications traditionnelles de Saint-Chamond : armement, locomotives, pelles-chargeuses, etc..., est venu s'ajouter un nouveau département, celui des tracteurs agricoles. C'est une réussite de plus, qui s'est nettement affirmée au cours des dernières semaines, puisque les délais de livraison du type T.A.D. dépassent maintenant deux mois, le contingent réservé à la Métropole ne pouvant être augmenté, en raison de l'importance des commandes à satisfaire pour l'exportation.

La Cie des Forges et Aciéries de la Marine d'Homécourt rappelle que seuls les nouveaux concessionnaires accrédités par elle depuis novembre 1950 sont habilités à présenter à la clientèle les tracteurs neufs, vendus par l'usine avec la garantie du constructeur.

La liste complète des agents régionaux est adressée sur simple demande à la Direction générale de la Cie des Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourt, Service tracteurs, 12, rue de la Rochefoucault, Paris (9me). Tél. TRI 81-50.

URANUS — SAINT-CHAMOND

Distributeurs :

Ets Pigeon & Cie, 48, rue Ulysse-Gayon - Bordeaux - Tél. : 72-68

Agents régionaux accrédités :

AUDE
Ets Lannes, à Ferrals-les-Corbières - Tél. : 13.

BOUCHES-DU-RHONE
Ets Legier, 83, bld National, à Marseille - Tél. : 28-78.

GARD
Ets Arnal, 21, rue de la République, à Nimes.

HÉRAULT
Ets Bonnefoy, 4, bld Berthelot, à Montpellier - Tél. : 59-63.

VAUCLUSE
Ets Bagnols & Fils, route de Lyon, Le Pontet - Tél. : 62.

Les vents. — Ce facteur est moins important. Un vent modéré peut avoir une heureuse influence. En brassant l'air, il diminue le risque de gelées blanches, chasse le brouillard et assainit l'atmosphère. Cependant, lorsque le verger est exposé à de violents coups de vent, il faudra en tenir compte dans le choix des porte-greffes. Soit que le système radiculaire du porte-greffe soit insuffisamment fixé au sol : pommier sur Paradis au système radiculaire traçant, soit que l'association greffon-porte-greffe présente au niveau de la greffe une fragilité particulière. C'est le cas, par exemple, de certaines variétés d'abricotiers greffés sur pêchers qui, par suite d'un manque « d'affinité », risquent le décollement au niveau de la greffe.

En gênant la sortie des abeilles, le vent excessif peut être une entrave à la pollinisation qui est surtout entomophile chez les arbres fruitiers.

Enfin, il gêne considérablement l'exécution des traitements antiparasitaires.

Le site. — Le choix du site a une grande importance. En fait, les éléments d'un tel choix se réduisent aux différents facteurs envisagés.

Insistons cependant sur les particularités du microclimat local sur lesquelles le site peut grandement retentir.

On évitera d'établir un verger dans les dépressions où l'air froid venant s'accumuler occasionne de fréquentes gelées printanières.

Autant que possible, on choisira un terrain en pente légère. On évitera ainsi l'accumulation du brouillard et de l'air froid.

On peut tirer parti d'une exposition favorable, surtout lorsqu'on dispose d'un sol sec, caillouteux se réchauffant facilement pour tenter la culture d'espèces normalement plus méridionales, ou accroître la précocité de certaines variétés.

(à suivre)

H.-G. DELMAS,
Dir. Tech. Soc. Coop. de Recherches et d'Exp. agricoles des P.O.

TRAVAUX
DE LA SECTION DE SELECTION ET DE CONTROLE
DES BOIS ET PLANTS DE VIGNES EN 1949

(suite)

LES COTS

M. LAGARD

Les Cots constituent une famille importante parmi les cépages du Sud-Ouest. Si ce mot de « Cot » n'y est pas usité, il est par contre, employé dans la basse-vallée de la Loire pour désigner le type de cette famille : Cot de Touraine. On retrouve ce mot dans le nom qu'on lui donne en Lot-et-Garonne. Cote-rouge.

Propagé en Médoc par Malbeck et Lukens, il a pris naturellement le nom de Malbec dans le Médoc et les Graves. Mais on trouve également :

***Teinturin* : Blayais, Bourgeois.**

Pressac : Libournais.

Auxerrois dans le Lot, alors qu'à Sancerre et dans l'Yonne on l'appelle *Plant de Cahors !*

Les mots de *Estranger*, *Pied-de-Perdrix*, ... que l'on trouve dans les vieilles ampélographies sont tombés dans l'oubli.

Si l'on considère sa synonymie importante, on voit que le Cot est un cépage très répandu, surtout dans la moitié Ouest de la France.

*
* *

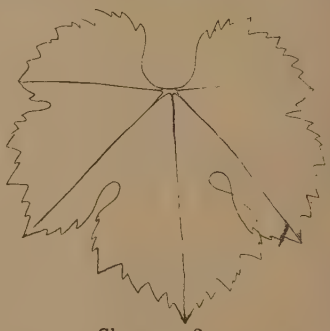
On a l'habitude de distinguer deux types dans la famille des Cots :

Cot à queue rouge (Cote rouge),
Cot à queue verte (Cot vert).

la queue étant le pédoncule de la grappe.

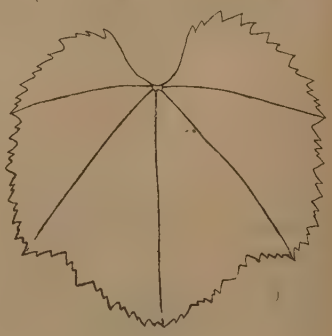
Pour notre part, nous ne trouvons pas cette distinction très nette, certains pieds ont des pédoncules nettement rouges (clone 1), d'autres nettement verts (clones 2, 3, 8), d'autres enfin, et ce sont les plus nombreux, verts et rouges suivant le degré de maturité et l'éclairement, les plus exposés au soleil étant plus rouges que les autres (clones 4, 6).

Clone nº 1



Clone nº 2

Clone nº 3



Clone nº 8

Le Malbec se reconnaît tout de suite au milieu des autres cépages girondins par sa grosse grappe à grains ronds, sur moyens, par sa grande feuille plus large que longue à dents pointues et par la texture de son limbe bullé et légèrement gaufré; son feuillage rougit à l'automne. Quant à la forme du limbe foliaire qui sert de base aux descriptions et aux classements ampélographiques, nous observons là de grandes différences :

A côté de la forme classique à feuille entière (clones 2 et 6), nous trouvons des formes plus ou moins découpées (clones 4, puis 3 et 5, 7) pour arriver à une feuille quinquélobée (clones 1 et 8), qui s'éloigne nettement de la forme ordinaire. On remarquera que les dents s'arrondissent et deviennent moins nombreuses à mesure que la feuille se découpe. Mais si le contour extérieur de la feuille est modifié, la couleur, la texture n'ont pas changé, le lobe médian a toujours sa forme écrasée au sommet, et si l'on supprime les sinus latéraux on obtient une feuille qui a sensiblement la même forme que celle de la feuille entière (voir fig.). Il semble que les formes les plus découpées sont les moins fertiles, les plus sensibles à la coulure, et c'est là son principal défaut.

C'est en nous basant sur ces deux caractères :

couleur du pédoncule,

découpures de la feuille,

que nous avons pu isoler un certain nombre de clones.

* * *

Associé aux divers Cabernets, le Malbec entre dans la composition des principaux vins rouges de la Gironde, il leur donne du liant et plus de souplesse. Seul, il est rarement utilisé, il manque d'acidité et de corps. Dans le Lot, les vins de Cahors étaient constitués presque uniquement avec de l'Auxerrois auxquels une préparation spéciale donnait une couleur foncée, mais en vieillissant ils prenaient rapidement une teinte plus claire, abandonnant un dépôt important. Actuellement on l'associe au Jurançon rouge et la couleur est donnée par l'Alicante Bouschet et le Gros Noir (Grand Noir).

Pas particulièrement sensible aux maladies cryptogamiques, son défaut majeur est sa sensibilité à la coulure. En 1949 notamment, la floraison ayant coïncidé avec une période froide et pluvieuse, la fécondation a été particulièrement mauvaise et les dégâts occasionnés par cet accident ont atteint facilement les trois quarts de la récolte. Mais cependant, il nous a été agréable de constater que des sélections massales opérées par certains viticulteurs ont donné des résultats très intéressants : des Teinturins à Plassac (Gironde) et des Auxerrois à Luzech (Lot).

Le Malbec n'a aucune valeur au point de vue « raisin de table commercial », mais une belle grappe est très agréable à manger, ses grains gros et craquants ont une saveur fine et agréablement parfumée.

* * *

A côté du Malbec (Teinturin, Pressac, Auxerrois...) il existe des cépages voisins que l'on peut facilement ranger dans la famille des Cots.

Nous nous bornerons simplement à les citer :

Bordelais. Existe à Fronton et Villaudric (Haute-Garonne). Sa feuille est plus gaufrée (ondulée entre les nervures) et la grappe plus compacte que chez le Malbec.

Négret et *Négrette.* Cépages principaux de Fronton et Villaudric. On les trouve aussi dans le Tarn dans les environs de Gaillac.

Le *Négret* a un port érigé, une grappe ailée, mais est souvent coulard.

La *Négrette* a un port retombant, la grappe est simple, serrée (craint la pourriture); pas coularde, très fructifère.

Valdiguié. — Originaire du Quercy (Puylaroque, Tarn-et-Garonne). Cépage à gros grains, à gros rendements, mais coulard.

Gros Auxerrois. — Se rencontre dans le Lot, à côté de l'*Auxerrois.*

Mérille. — On la trouve, avec le Cot mérillé, dans le Gers, en Lot-et-Garonne.

Négral. — Dans la région de Bretenoux (Lot) : Gagnac, Belmont.

S'éloignant davantage, on peut citer le *Saint-Macaire* ou *Moustousère* peu répandu (Entre-Deux-Mers, Ouest-de-la-Gironde) et le *Romorantin* dans la vallée de la Loire.

Cette liste n'est ni complète, ni limitative. Elle ne donne qu'une idée sur les parents possibles du Malbec, et nous nous proposons, au cours de l'année 1950, de les étudier plus complètement.

Nota. — En Gironde, M. Élie a opéré des croisements entre le Cabernet et le Malbec. Les Cabernet-Malbec Élit,e dont le nombre a été réduit à six ,sont des cépages rustiques, à rendement élevé. Leur importance est assez faible.

SUR LES TYPES D'ARAMON

M. Bernon

Maître de Conférence de Viticulture — Directeur de la Station régionale d'avertissements viticoles

Nous n'avons pas la prétention de faire connaître l'Aramon aux laborieux viticulteurs des quatre départements méridionaux gros producteurs de notre boisson quotidienne, mais d'attirer leur attention sur les particularités constituant les différences que l'on est amené à considérer d'une souche à l'autre d'un vignoble.

Cela n'est pas d'ailleurs absolument nouveau puisque de tous temps on a constaté que d'un cépage caractérisé par une couleur dérivait souvent un cépage voisin présentant d'autres caractéristiques de la grappe.

Du Terret noir est venu le Terret blanc, du grenache noir, la variété grise ou blanche, de l'Aramon noir, l'Aramon gris et même l'Aramon blanc.

Sous ces derniers termes il conviendrait encore de préciser ce que l'on entend par gris et par blanc car si l'on ne fait pas la confusion grossière entre ce qui est noir et ce qui ne l'est pas, il est nécessaire de faire preuve de plus de sagacité pour distinguer les nuances; dans ces derniers cas il y a aussi des différences et qu'elles soient faibles ou importantes la question est la même du moment qu'elles existent.

Il n'y a d'ailleurs pas que d'après la couleur des baies que l'on peut distinguer divers types d'Aramon.

La littérature concernant ce cépage nous apprend que depuis longtemps il a été remarqué au moins deux formes d'Aramon caractérisées par la forme du fruit, qui est « plus massé, à grains plus serrés chez l'Aramon pignat que dans la forme ordinaire » (1).

Au moment des labours, de la taille, du greffage, les bois de certaines souches d'Aramon se comportent d'une manière singulière au contact des

(1) Aramon pigne ou pignat, Aramon Saint-Joseph. P. Gervais. *Ampélographie.* Coulet, 1901.

instruments de travail; pour ces plants il arrive en effet que malgré les précautions prises le nombre de sarments cassés, de greffons mal coupés, de coursons mal taillés est plus considérable que de coutume; cela en raison du manque de souplesse de ces sarments qui, doués d'une grande rigidité cassent comme du verre, d'où le nom d'aramon « verre » que leurs donnent les praticiens.

*
* *

Tout ceci nous montre que le cépage que nous désignons par le terme d'aramon est loin d'être homogène et qu'il renferme toute une population dont les types les plus productifs ou se rapprochant le mieux du type désiré ont été seuls multipliés.

Une sélection naturelle s'est donc faite avec le temps éliminant les pieds les moins intéressants.

Du côté donc de la grappe, et en dehors des exceptions auxquelles nous avons fait allusion au début, l'aramon aurait le plus d'homogénéité ou l'hétérogénéité moindre.

Pour ce qui est du polymorphisme des autres caractères ampélographiques, il est loin d'en être de même. Il en est en particulier ainsi pour la villosité et la forme des feuilles. Bien qu'il s'agisse toujours de la variété aramon, les types retenus diffèrent tant par la forme de la charpente de la feuille que par la nature et la densité des poils de leurs revêtements.

Dans les types qui vont suivre nous trouverons en série continue des souches absolument glabres, d'autres pourvues soit de poils dressés soit de poils laineux enfin de souches portant les deux avec beaucoup d'intensité d'où le nom d'aramon « cotonneux ».

Nous verrons aussi que les découpures du limbe des feuilles sont plus profondes sur certains types que sur d'autres et qu'il paraît exister une certaine corrélation entre la villosité et les découpures.

ARAMON

Vignoble d'Aigues-Mortes (Gard)

Souches de puissance moyenne.
Système de taille : en gobelet, du Languedoc.
Sol : Sables littoraux.
État sanitaire : 0,5/5.

Clone n° 1 (souche 13, rang 10) (côté Sud)

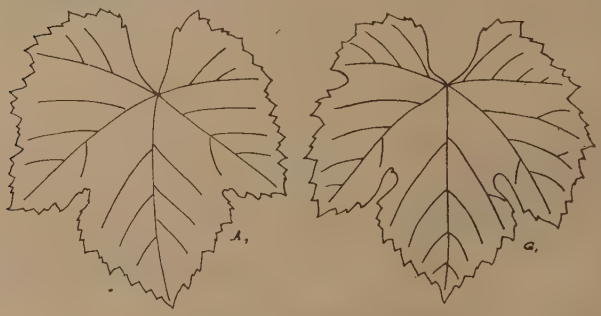
A. *Ensemble de la végétation :*
Port étalé.
Rameau avec entrecœurs ramifiés d'aspect ni buissonnant, ni rampant.

B. *Rameau :*
Sans lenticelles.

C. *Pétiole*, rectiligne ou légèrement sinueux,
uniformément coloré, sauf aux extrémités
à section régulière
glabre
moyen
d'angle variable avec la feuille.

D. *Feuille adulte* presque orbiculaire
— *nervures* rouges sur le 1/4 de leur longueur
— *sinus pétiolaire* tangent au Point Pétiolaire
— S. P. convexe-concave
— nervures habillées à la base
— S. P. sans dent latérale

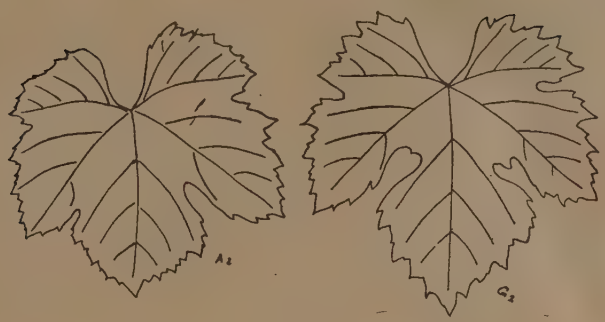
Lobe médian à côtés rectilignes
angle au sommet indéterminable
Sinus latéraux supérieurs : marqués, avec quelquefois une dent au fond
Sinus latéraux inférieurs : à peine marqués
Dents obliques, plus de deux tailles, arquées et sinueuses
Dent terminale, sinueuse
Limbe plan.
Feuille moyenne plutôt épaisse non ondulée
unie au-dessus
mate
vert moyen non cireux
(poils blancs dressés et laineux).
Villosité : Densité des poils dressés une fois et demie plus grande que celle du clone n° 3.
Feuille des gourmands :
Sinus Pétiolaire à fond légèrement fendu ou convexe-concave continu
Nervures habillées à la base
sans dent latérale
Sinus latéraux supérieurs profonds
avec ou sans dent au fond
sans dent latérale.
Villosité : 1/4 de celle de feuilles adultes.
Vrilles intermittentes — moyennes; binaires, vertes
Grappe à pédoncule herbacé, de compacité moyenne
Baies sphéroïdes ou ellipsoïdes
à section régulière, circulaire
moyennes ou grosses
à jus incolore
à saveur neutre
à pulpe juteuse ou peu charnue
Pellicule fine
de couleur bleu-violet
Se séparant difficilement du pédicelle
à pinceau court.



Clone n° 2 (souche 4, rang 76) (côté Nord)

Indications générales. Idem.
Feuille adulte :
Lobe médian orthogonal ou obtus
Sinus latéraux supérieurs profonds ou très profonds, sans dent
Sinus latéraux inférieurs marqués à profonds
Villosité : Densité inférieure d'un 1/10 à celle du clone précédent.
Feuille des gourmands : Lobe médian angle au sommet aigu.
Sinus latéraux supérieurs, très profonds, avec dent au fond

***Sinus latéraux inférieurs* marqués à profonds**
Villosité :* 2/3 *de celle des feuilles adultes.



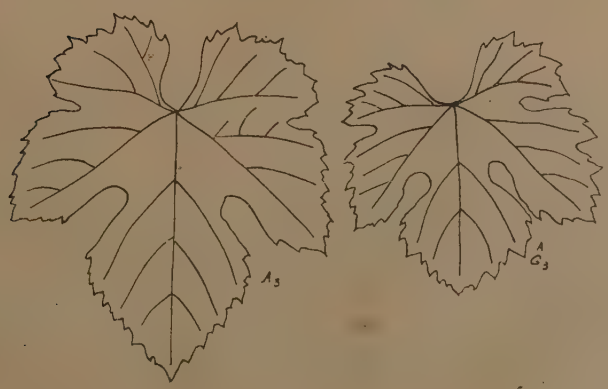
Clone n° 3 (souche 39, rang 20) (côté Sud)

Indications générales. Idem.
Sauf :
Feuille adulte :

Lobe médian, angle au sommet, nettement aigu
Sinus latéraux supérieurs : profonds
à fond arrondi ou fendu
Sinus latéraux inférieurs : marqués à profonds
Villosité constituée par des poils dressés, les plus longs parmi les clones considérés.

Feuille des gourmands :

Lobe médian, angle au sommet, orthogonal ou obtus
Sinus latéraux supérieurs très profonds
Sinus latéraux inférieurs profonds
Villosité : moins accusée que celle des feuilles adultes
pas de poils laineux.



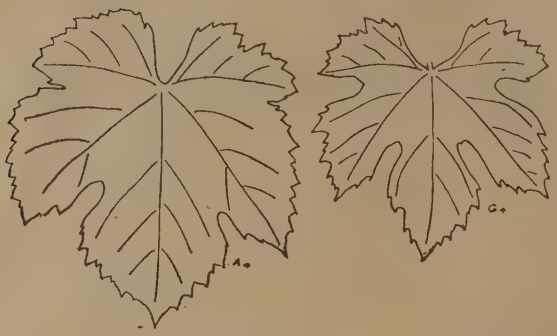
Clone n° 4 (souche 21, rang 45) (côté Sud)

Indications générales : Idem.

A. *Ensemble de la végétation :* Idem.

Feuilles adultes :

Sauf pour *Sinus latéraux inférieurs*, nuls ou à peine marqués



Sinus latéraux supérieurs marqués ou à peine marqués et *villosité* du limbe qui est pubescent sur les petites ramifications des nervures seulement. *Densité des poils atteignant les 3/4 de celle des poils du clone n° 3.*

Feuilles des gourmands : Idem.

Sauf *Sinus latéraux supérieurs* profonds. à fond fendu ou non

Sinus latéraux inférieurs à peine marqués

Villosité représentée par des poils dressés (pubescence quatre fois plus grande que celle des feuilles adultes du clone n° 3.

(à suivre) LEGARD et BERNON.

QUESTIONS DIVERSES

Le Maroc exportateur de vin

« Une région sans surproduction », tel est le titre du compte rendu de notre premier voyage au Maroc (*Progrès agricole et viticole*, 13 juil. 1930).

Nous écrivions : « Ce sont surtout des colons d'origine algérienne, tunisienne ou languedocienne qui plantent la vigne et ils savent parfaitement ce que serait la surproduction ».

Nous pensions que se serait développée surtout la production du raisin sec, des jus de raisin et des vins de liqueur.

Nous constations : « On a voulu servir l'Europe. C'était la guerre. Il faut aujourd'hui changer son point de vue... ne plus espérer de débouché extérieur pour les vins ordinaires ».

On était alors à 10.000 hectares de vignes. Il y en a aujourd'hui 37.000 hectares dont la moitié plantés pendant ou depuis la seconde guerre.

Avec le maximum des surfaces autorisées : 45.000 hectares, on produira dans quelques années 1.500.000 hectolitres dont on ne pourra consommer que la moitié à peine, car la population musulmane boit bien peu de vin et le jus de raisin est plus cher que le vin. Il est concurrencé, du reste, par une production formidable d'agrumes.

On trouvera certainement judicieuses nos observations sur la période intermédiaire publiées dans le *Progrès agricole et viticole* : Sur les vins marocains, 3 mars 1935. Sur l'évolution de la viticulture au Maroc, 20 mars 1938.

*
**

La surproduction n'est pas le fait de centaines de milliers de petits vignerons comme en France, mais surtout de grandes caves parfois subventionnées par le crédit public, bien outillées pour rafraîchir la fermentation et construites par des sociétés industrielles ou coopératives surtout sur le plateau de Meknès qui produit plus de la moitié des vins marocains.

Nous empruntons à une revue en langue étrangère les « capacités » suivantes :

Cave coopérative de Meknès : 120 hectolitres.
Cave coopérative des Aït Souala : 200.000 hectolitres.
Société de l'Ouest Marocain : 60.000 hectolitres.
Emile Pagnon à Toulal : 25.000 hectolitres.
Caves du Mogreb : 60.000 hectolitres.
Société S. A. P. T. : 40.000 hectolitres.
Colons divers : 5.000 à 20.000 hectolitres chacun.

Ces derniers se trouvent surtout dans la région d'Oujda, extension de l'Oranie.

Il est curieux qu'on ne parle pas d'arracher la vigne ni de produire autre chose que du vin.

On se contente pour le moment d'arrêter les importations d'Italie et d'Espagne et de profiter du bon marché relatif pour alimenter le Nord de l'Europe.

Pierre Larue,
Ingénieur agronome.

—•—

Les carences minérales — Danger pour l'élevage

La direction de la production au Ministère de l'Agriculture a publié un opuscule illustré montrant, d'une part, des animaux sains et robustes, puis, d'autre part, des animaux victimes du rachitisme et prouvant que cette maladie osseuse, qui est si fréquente actuellement, provient surtout de la pauvreté de l'alimentation en certains éléments minéraux, principalement en phosphate et en chaux.

Depuis longtemps, on sait que l'acide phosphorique est intimement lié aux besoins physiologiques des animaux et s'il leur manque, c'est d'abord la déformation osseuse qui s'en suit, engendrant une foule d'autres maladies. Depuis longtemps, les éleveurs de la race chevaline bourbonnaise savent que leurs jeunes sujets transplantés dans les

pâturages de la Flandre maritime, pauvres en phosphore, ne tardent pas à « marcher sur les genoux ».

Mais la pénurie des engrais phosphatés durant la guerre a permis de faire d'autres constatations. Le directeur de l'Ecole nationale de l'Industrie laitière à La Roche-sur-Foron s'est rendu compte que pour les trois départements de l'Isère, de la Savoie et de la Haute-Savoie, les rendements moyens en lait après vêlage, qui étaient de 151.5 avant-guerre, étaient tombés à 91. 5, avec l'aggravation supplémentaire que souvent ce lait caille mal, amenant des pertes et une diminution dans la qualité des fromages.

Les différences sont encore plus accentuées dans les Charentes et dans la Marne où cette ostéomalacie sévit d'une façon intense.

Comme le lait et la viande jouent un rôle important dans l'alimentation de l'homme, si l'un et l'autre sont déficients en matière phosphatée, la santé humaine s'en ressent fatalement.

Les Américains l'ont tellement bien compris que dans les grandes régions d'herbages, ils ont, par des apports raisonnés d'engrais phosphatés et de chaux, d'abord augmenté de beaucoup le rendement et ensuite obtenu des fourrages de qualité en toutes saisons. Il en est résulté un bétail rustique à l'abri des maladies contagieuses et donnant des viandes de qualité infiniment supérieure à celles du passé.

Nous avons d'ailleurs un exemple en France même, avec la belle race limousine qui s'est créée en moins d'un siècle, d'une part, par la sélection, mais d'autre part, également par l'apport d'engrais phosphatés aux sols granitiques de cette province qui étaient pauvres en phosphate.

N'empêche, malgré que tout ceci soit connu, qu'on voit souvent des agriculteurs prendre un soin tout particulier de leurs prairies artificielles et négliger à peu près complètement leurs prairies naturelles. Le vieux principe : « l'herbe pousse toute seule » est toujours en honneur, solution de facilité et de paresse qui risque d'avoir les plus graves conséquences sur le bétail.

Surtout que le remède est non seulement facile à appliquer, mais il est aussi rémunérateur par le supplément de rendement qu'il amène d'une façon absolument certaine, sans parler du point de vue sanitaire.

C'est ce qu'a traduit le grand spécialiste américain des pâturages M. Lusch, lorsqu'il a dit : « La science agricole a montré que le meilleur moyen de nourrir les hommes et les animaux est encore de nourrir le sol ».

V. C.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

La Direction des Services agricoles communique : Depuis un certain temps a été organisé un mouvement de migrations permettant à des agriculteurs français originaires de départements excédentaires en population agricole de venir s'installer en qualité d'exploitants (propriétaires, fermiers ou métayers) dans des régions où il existe des propriétés libres.

Cette organisation a permis, notamment en Gironde, l'installation de quelques familles en provenance du Nord et de l'Ouest.

Pour aider, dans une certaine mesure, ces exploitants il a été prévu un remboursement partiel, par le Ministère de l'Agriculture des frais de déménagement supportés par les migrants.

Les intéressés qui se sont installés en 1950 doivent répondre aux conditions suivantes :

1° être français ;

2° justifier de leur compétence professionnelle ;

3° avoir effectué une migration à plus de 50 km. de distance d'une région classée comme excédentaire ;

4° être établis en qualité d'exploitants agricoles (propriétaires, fermiers ou métayers) ou avoir effectué un stage de préinstallation d'une durée minima de six mois.

Tout cultivateur sollicitant une subvention au titre de sa migration devra remplir une fiche de renseignements qu'il adressera avec les pièces justificatives au Syndicat d'immigration d'accueil dont il dépend.

Cet organisme devant transmettre à l'ingénieur en chef, Directeur des Services agricoles tous les dossiers à examiner et de délai de recevabilité des demandes *étant limité au 1er février 1951* au plus tard, il est recommandé aux migrants intéressés d'effectuer dès maintenant les démarches nécessaires.

En ce qui concerne la Gironde, tous renseignements complémentaires leur seront fournis, sur leur demande, soit par leur Syndicat d'immigration, soit par la Direction des Services agricoles, 2, rue Lafayette, à Bordeaux.

—•—

Le mouvement des vins en Décembre

(en hl.)

	METROPOLE	ALGERIE
I. *Quantités sorties des chais*		
Pendant le mois de Déc. 1950 (A.O.C.).	342 871	néant -
(V.C.C.).	2.665 471	1.157.323
Depuis le début de la campagne 1950-.51	**11.211.293**	**7.045.314**
Dans la période correspondante 1949-50.	9 677.543	5 847.653
II. *Consommation taxée*		
Pendant le mois de Déc 1950 (A.O.C.).	217.651	néant
(V.C.C.).	3.247.115	83.122
Depuis le début de la campagne 1950-51.	**13.402.822**	**323 657**
Dans la période correspondante 1949-50.	13.182.818	326.317
III. *Stock commercial*		
Campagne en cours..... ...	**9.011.409**	**2.692.408**
Campagne précédente.....	8.357.416	2.713 237

BIBLIOGRAPHIE

Jean Patissier, *ingénieur agricole*. — **Pommes de terre sélectionnées.** — Un volume in-16, illustré, avec couverture illustrée. Prix : 380 fr. Ernest Flammarion, éditeur, 26, rue Racine, Paris.

M. J. Patissier vient de publier dans l'Encyclopédie paysanne La Terre, un livre sur les « *Pommes de terre sélectionnées* ». Cet ouvrage vient à son heure car, ainsi que le dit M. Bustarret, inspecteur général de la Recherche agronomique, dans la préface « la production de plants de pommes de terre constitue certainement l'une des réalisations les plus remarquables de l'Agriculture française. De 20 à 25.000 tonnes avant 1940, cette production a atteint et même dépassé 500.000 tonnes ».

Les données scientifiques ou pratiques, qui servent de base aux règlements imposés et aux conseils donnés aux producteurs « n'avaient pas, jusqu'ici, été rassemblés en un volume accessible à tous ». M. Patissier a « réussi à présenter, sous une forme claire, l'essentiel de ce que les producteurs et les utilisateurs de plants de pommes de terre doivent connaître ».

Ce livre s'adresse aux sélectionneurs, aux contrôleurs, aux commerçants et coopérateurs, et aussi aux cultivateurs utilisateurs et aux élèves des établissements d'enseignement agricole. Tous trouveront un grand intérêt dans cette étude qui n'a pas encore de précédent.

—•—

Roger-Paul Laurens. — **Quand le vin est tiré...** — Editions Causse, Graille et Castelnau, 7, rue Dom-Vaissette, Montpellier. — Un volume, 83 pages. Franco : 300 fr.

L'auteur avec l'expérience d'une longue carrière professionnelle partagée entre la viticulture et le commerce des vins, nous apporte une contribution et une documentation qui projettent sur la situation viticole actuelle des suggestions constructives.

Sa pensée est sans cesse dominée par le souci de préserver la liberté individuelle et la dignité professionnelle des vignerons et des négociants, tout en s'inspirant de l'impérieuse nécessité de garantir la satisfaction des consommateurs.

Tous ceux qui sont passionnés par les problèmes viticoles liront dans ce livre les rappels opportuns des difficultés du passé, et les solutions nouvelles et parfois audacieuses qui commandent la confiance dans l'avenir.

BULLETIN COMMERCIAL

—

METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (3) : 260 à 270. — Lézignan-Corbières (31) : insuffisance d'affaires, pas de cote. — Narbonne (1er) : 9 à 10° : 275 ; 11° : 270 à 280 ; 12° : 280 ; Corbières 11 à 12° : 280 ; 10° cotation spéciale : 275.

Bouches-du-Rhône. — Arles (3) : 8°5 à 10° : 275 à 260.

Gard. — Nîmes (5) : 8°5 à 10°5 : 280 à 270 ; 10°5 à 11°5 : 270 à 280.

Gironde. — Bordeaux (1er) : V.C.C., le degré tonneau. Rouge : 2.600 à 2.700. Blanc sec : 2.300. Blanc moelleux : 3.000.

Hérault. — Béziers (2) : 10 à 12° : 265 à 275 ; 10°, cotation spéciale : 270. — Montpellier (6) : 8°5 à 11° : 282 à 262 ; affaires réduites ; 10°, cotation spéciale : 270. — Sète (31) : Vin de pays : 8°5 à 11°5 : 280 à 275. Vins d'Algérie. Alger jusqu'à 10°9 : 330 ; 11 à 12°5 : 330 à 340. Oran : 12 à 12°9 : 355 à 365 ; 13 à 13°9 : 370 à 380 ; 14° et plus : 385. Vins de Tunisie : 12 à 12°9 : 335 à 345 ; 13 à 13°9 : 350 à 360.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (3) : 9 à 10° : 265 à 263 ; 10 à 12°5 : 263 à 270 ; 12°5 à 14° : 270 à 300 ; 10°, cotation spéciale : 263.

Var. — Brignoles (3) : 265 à 270.

Vaucluse. — Avignon (3) : 10 à 11° : 280 à 270 ; blanc : 270 à 280 ; vin de café : 11 à 12°5 : 300 à 315 ; Côtes-du-Rhône : 12 à 14° : 320 à 350.

ALGERIE. — Alger (5) : 1er choix, tranche libre. Rouge : 10 à 10°5 : 275 ; 11 à 11°5 : 275 à 270 ; 12 à 12°5 : 280 à 275. Rosé : 13° : 290. Blanc : 11°5 : 275. Sur prochaines tranches libérables. Rouge : 10° : 262 ; 11°5 : 206 à 265. Sur autres tranches. Rouge : 11 à 12° : 235 à 260. — Mostaganem (5) : insuffisance d'affaires, pas de cote. — Oran (5) : insuffisance d'affaires, pas de cote.

—•—

SULFATE DE CUIVRE

—

Les nouveaux prix, applicables depuis le 1er janvier, marquent une hausse de 10,7 %.

Les prix à la production sont les suivants au quintal, marchandise nue, hors taxe :

Gros cristaux : 6.887. Menus cristaux : 6.869. Neige : 6.917.

Pour avoir les prix à l'utilisateur, il faut donc les majorer de 22 à 28 %, le prix du sac étant en sus.

—•—

INSTITUT COOPERATIF DE SELECTION DE BOIS ET PLANTS DE VIGNE ET DE GENETIQUE VITICOLE

Prix utilisateur des racinés sélectionnés classe « Elite » applicables à partir du 4 février 1951

Rupestris du Lot épuisé ; 3.309 8 ; 101-14 10 ; 161-49 épuisé ; 5 BB 18 ; 420 A 16 ; 99 R épuisé ; 110 R épuisé ; 31 R épuisé ; 41 B 22 ; 150.15 18 ; 44-53 épuisé ; 196.17 16 ; 8 B 16.

COOPÉRATIVE DE CULTURE DE BOIS ET PLANTS DE VIGNE CASTELNAU-LE-LEZ

Prix utilisateur des racinés sélectionnés 1er choix applicables à partir du 4 février 1951

Riparia Gloire 11 ; Rupestris du Lot 10 ; 3.309 7 ; 101-14 9 ; 161-49 17 ; 5 BB 16 ; 420 A 14 ; 99 R 19 ; 31 R 20 ; 41 B 20 ; 150.15 16 ; 196-17 14 ; 8 B 14 ; 1.202 10.

Hybrides :

7.053 8 ; 7.120 7 ; 12.375 7 ; 12.413 9 ; 18.315 13 ; 18.283 16.

Montpellier — Imprimerie Charles DÉMAN

BULLETIN METEOROLOGIQUE — SEMAINE DU 28 JANVIER AU 3 FÉVRIER 1951

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie	Θo		pluie
	max.	min.	mm	max.	min.	mm.	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm	max.	min.	mm.	max.	min.	mm
RENNES	5	1	»	6	— 3	»	6	—5	»	6	0	P	7	0	2	4	3	»	8	4	P
ANGERS	6	1	»	4	2	1	7	—2	»	7	—2	»	3	2	P	5	0	»	6	3	P
COGNAC	6	2	P	5	3	P	5	—2	P	6	—2	P	4	1	1	9	—2	»	9	2	P
BORDEAUX	7	2	5	5	3	1	5	—2	1	7	—2	P	7	—3	2	9	1	»	9	2	P
TOURS	7	0	»	4	2	P	5	2	»	4	—1	»	6	1	P	6	—1	»	7	—1	»
NEVERS	5	— 2	»	4	3	»	4	2	»	2	0	P	2	1	P	3	2	P	5	1	»
AGEN	8	1	1	6	4	P	6	3	P	«	—4	»	4	2	P	7	—1	»	8	—2	»
CLERMOND-FERRAND	6	— 4	»	7	2	P	3	1	P	2	—1	P	2	0	P	3	0	P	4	—2	»
MONTÉLIMAR	6	2	»	6	4	»	6	5	»	6	3	»	6	4	»	7	3	»	7	—2	»
TOULOUSE	8	4	3	5	3	3	5	2	»	4	—2	»	4	0	»	7	1	»	8	1	»
CARCASSONNE	9	3	1	5	3	7	5	1	1	5	0	»	5	2	»	8	9	»	9	1	»
PERPIGNAN	11	3	7	6	5	2	8	4	»	8	—1	»	7	4	»	10	5	»	11	0	»
MONTPELLIER	9	4	8	11	1	»	11	0	»	9	0	»	9	0	»	9	—1	»	11	2	»
REIMS	5	2	P	5	2	P	4	2	»	3	1	»	3	1	»	4	1	»	6	2	»
STRASBOURG	4	1	»	4	3	»	3	2	P	3	2	P	3	1	»	4	2	P	6	0	»
DIJON	4	0	P	4	3	»	4	2	P	3	1	P	1	1	P	4	2	»	6	2	»
LYON	4	0	1	6	3	»	4	2	P	3	1	2	3	2	P	4	2	»	5	1	»
GRENOBLE	3	— 2	»	4	2	»	4	3	»	3	1	P	3	3	»	»	1	»	5	—2	»
MARSEILLE	9	4	1	12	1	»	9	8	P	7	—2	»	9	0	»	9	3	»	9	—4	»
NICE	12	5	18	14	5	5	16	8	P	12	4	»	13	6	»	14	4	»	15	4	»
AJACCIO	10	2	18	13	3	2	13	5	»	12	4	2	8	4	1	12	7	»	13	1	1
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
.....	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

VITICULTEURS !

Les ETABLISSEMENTS de PINS et POUZENC, Usine des Trois Lunes, à MAZAMET (Tarn), sont heureux de vous informer qu'ils livrent, comme par le passé, leur Engrais **Humique Complet :**

HUMOMAZE

dont l'Azote Organique est **dissous à l'état de Gélo-peptone.** Cet Engrais, très riche en Humus, ameublit les terres fortes et constitue pour le sol un régulateur d'humidité pendant les périodes de sécheresse. L'Humomaze est un Engrais vivant et contient des ferments qui favorisent l'assimilation des principes naturels du sol. Nombreuses références.

Représentants locaux demandés

Pour tous renseignements, s'adresser à nos agents :

M. Pierre BRIQUE, 14, rue Tourtel, CARCASSONNE (Aude). Tél. 7-27.
M. Georges LACUBE, 3, rue Courbet, LÉZIGNAN. Tél. 1-47.
M. Baptiste OTTOLIA, 1 *bis*, rue Jacquart, NARBONNE.
M. Fernand FERRIÉ, à ROUVENAC (Aude).
M. Joseph SALASC, 5, rue de la Citadelle, BÉZIERS. Tél. 46-63.
Mme Alfred BRENAC-HACHÉE 29, rue Saint-Ferréol CERET (Pyr.-Or.)
M. Marius CALVAYRAC, à SIRAN (Hérault).

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES
OXYCHLORURE DE CUIVRE TECHNIQUE 56-57 %
BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 16, 25, 32 & 50%

NICOTINE

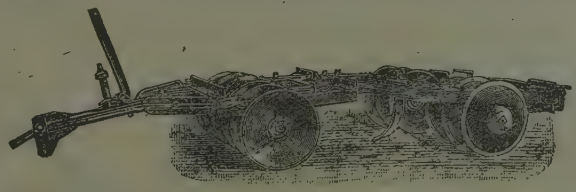
"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

Administration et Vente — 32, rue Thomassin, LYON — Tél. : GAL. 56-01

Usine — LE PONTET (Vaucluse) — Tél. : AVIGNON 15-46

PULVÉRISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — Tél. 385.99

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs. Pelles mécaniques

Demandez la brochure "La CULTURE PROFONDE sans retournement du sol par sous-solage" Edition 1950

COMMUNIQUÉ "PECHINEY-PROGIL"

COMMENT TRAITER VOS ARBRES FRUITIERS EN HIVER

Un traitement d'hiver bien fait ne coûte rien, car il permet d'économiser 50 % sur les traitements de printemps.

La meilleure formule est presque toujours :

La **VÉRALINE 3,** huile d'anthracène jaune s'utilisant à 2 kg. et demi pour 100 lit. d'eau, est à la fois décapante, stimulante, insecticide, ovicide et fongicide.

Toutefois, on lui préférera :

La **VÉRALINE Anti-Lichen,** à 3 kg. pour 100 litres d'eau, pour une première année de traitement sur arbres très sales.

Le **PARANICROL,** à 2 kg. pour 100 litres d'eau, si l'on craint particulièrement les ***cochenilles à bouclier*** (Kermès, Pou de San José).

En outre, de temps en temps, dans un verger régulièrement traité, on pourra par économie se borner à un traitement d'entretien avec l'**ORTONICROL** à 300 gr. pour 100 litres d'eau.

Dans tous les cas il est recommandé de faire les traitements juste avant la sortie de l'hiver, et d'ajouter à la formule choisie 1 kilo de **VIRICUIVRE MICRONISÉ** pour 100 litres de bouillie.

"Contre tous les parasites en toute saison

PECHINEY-PROGIL

défend vos cultures"

7, Rue Lamennais, PARIS (8)

Agent régional :

SUDRES, 23, av. Georges-Clemenceau

MONTPELLIER

Azote
Acide phosphorique
Potasse

associés dans les

ENGRAIS COMPOSÉS

ÉQUILIBRE - ÉCONOMIE
RENDEMENT

*

Renseignez-vous auprès de votre distributeur

Ne perdez plus de Volailles

Ne perdez plus de Lapins

30.000 éleveurs, depuis 20 ans, élèvent Volailles et Lapins sans pertes, grâce à nos Méthodes préventives et curatives.

Pourquoi pas vous ?

Demandez aujourd'hui même la brochure illustrée I. 58 vous sera envoyée gratuitement sans engagement pour vous.

LABORATOIRE LISSOT, Pacy-sur-Eure (Eure)

Téléphone 24

Nos produits sont en vente:

Pharmacie DIEUZEIDE, 4, rue Maguelone à MONTPELLIER

Dans les meilleures pharmacies, et, à défaut, au Laboratoire qui expédie en toutes quantités par retour du courrier.

VIGNES toutes variétés
Prix sur demande
LEMERLE
67, Route de Clisson, à NANTES
Représentants demandés

Les traitements des arbres fruitiers

La nécessité d'effectuer des traitements d'hiver est un fait aujourd'hui bien reconnu par tous les arboriculteurs soucieux de récolter en abondance des fruits sains, qui seront d'un écoulement plus facile au meilleur prix.

Ces traitements assurent la destruction des parasites à un stade non actif (œufs, chenilles hibernantes, adultes en vie latente, etc...) ; ils les réduisent donc dans l'« œuf » avant qu'ils n'aient pu occasionner le moindre dégât. Enfin, ils permettent de débarrasser les troncs et les branches charpentières des algues, mousses et lichens qui servent d'abri aux insectes et entretiennent une humidité favorable au développement des champignons.

Aussi, les traitements d'hiver confèrent-ils aux arbres fruitiers soumis à leur application, les meilleures conditions de végétation, en même temps qu'ils épargnent des traitements coûteux en cours de saison.

De plus, ils sont faciles et simples à exécuter à une période de l'année où la main-d'œuvre n'est pas surchargée par les travaux de taille en vert, de récolte et d'entretien du sol dans les vergers.

Il est beaucoup plus aisé d'atteindre le ravageur sur un arbre dénudé que sur un arbre à feuillage dense qui ne permet pas au jet de pulvérisation de pénétrer suffisamment dans l'intérieur des frondaisons sujettes à des contaminations (pucerons, chenilles défeuillantes, etc...).

Les traitements d'hiver sont donc à la base de la lutte rationnelle contre les parasites des arbres fruitiers et, pour cela, doivent être effectués régulièrement et avec discernement.

La vulgarisation de ces traitements s'est donc naturellement amplifiée depuis une vingtaine d'années, au fur et à mesure que de nouveaux produits venaient apporter une solution pratique à la lutte contre tel ou tel ravageur.

C'est dire qu'il n'existe pas encore de formules vraiment polyvalentes pour le traitement hivernal. L'arboriculteur doit donc choisir le produit le mieux adapté en tenant compte de l'état sanitaire général de son verger et de la nature des ravageurs dont il aura observé des attaques massives durant la période de végétation.

Enfin, suivant les régions, les conditions de milieu (facteurs climatiques), les types de culture (prés-vergers ou cultures intensives, etc...), les formules à préconiser ne seront pas toujours identiques. Il appartient donc à l'utilisateur, non seulement de savoir quels types de produits sont mis à sa disposition, mais surtout de bien connaître le champ d'action de chacun pour pouvoir traiter avec le maximum d'efficacité.

Les recommandations générales suivantes sont valables pour les cas ci-après :

a) *Arbres fortement envahis de mousses et lichens :*

Il faut réaliser une mise en état rapide avec un bon carbolineum employé à la dose de 5 p. 100.

Pour détruire en même temps les pucerons, y compris le puceron lanigère, les cochenilles lécanines et, d'une façon générale, tous les insectes justiciables des huiles d'anthracène, effectuer le traitement avec des doses de 4 à 6 %, en réservant la dose la plus faible aux arbres fruitiers à noyaux.

Les carbolineums seront utilisés pendant un ou deux ans, puis seront remplacés par les huiles jaunes, plus polyvalentes.

b) *Arbres attaqués tout spécialement par les pucerons, les chenilles défeuillantes et l'hyponomeute du pommier.*

Effectuer le traitement en fin d'hiver avec une huile jaune du type huile d'anthracène et colorant nitré. Il est recommandé d'adjoindre à la bouillie une spécialité à base d'oxychlorure de cuivre à la dose de 1 %.

c) *Arbres surtout contaminés par les cochenilles diaspines (pou de San José, Kermès) et araignées rouges.*

Utiliser une huile jaune du type huile blanche d'hiver et colorant nitré.

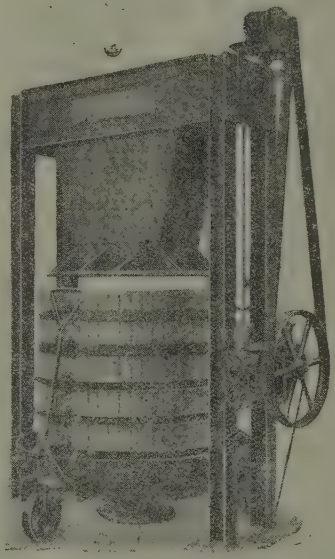
d) *Arbres en bon état sanitaire et régulièrement soumis à des traitements d'hiver.*

Un an sur deux, il est bon d'utiliser un colorant nitré. N.

LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : **BERGERAC** (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845



MATÉRIEL VINICOLE

Les plus hautes références

INSTALLATIONS Caves particulières Caves coopératives

PRESSES HYDRAULIQUES
à forte pression

HYDRO-MÉCANIQUES
à grande contenance

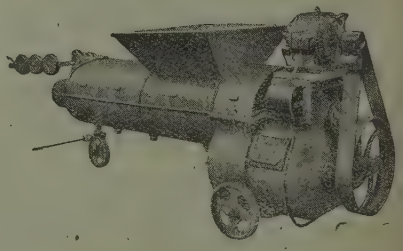
PRESSES HORIZONTALES

FOULOIRS - ÉMIETTEUSES - VÉRINS

TOUT MATÉRIEL A MAINS

PRESSES CONTINUES ET EXTRACONTINUES

HAUT RENDEMENT
- VIN CLAIR -



POMPES A VENDANGE A PISTON ET ROTATIVES

Pour l'Elévation
le Foulage et l'Elévation
l'Egrappage et l'Elévation
CONCENTRATEURS DE MOUT
par caléfaction

AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

PAS de BLUFF...

des réalités !

Le TERREAU DE GADOUE

décomposé à l'air libre,
ce n'est pas de la **TERRE...**
C'est un produit organique
provenant de la décomposition
lente des ordures
Tous les

TERREAUX de GADOUES

décomposés à ***l'air libre*** (grosses cultures)
ou en ***cellule*** (pour fabricants d'engrais)
sont aussi RICHES que le

BON FUMIER de FERME

ils contiennent
HUMUS et **CHAUX** en totalité

Le **BUREAU** de **VENTE** des **GADOUES** fournit **aux PRIX les moins chers** les meilleurs **TERREAUX de GADOUES** décomposés à l'air libre ou en cellules en provenance de l'Usine **d'AVIGNON.**

CONDITIONS SPÉCIALES par WAGON

LIVRAISON franco par CAMIONS : Gard, Hérault, Vaucluse, Bouches-du-Rhône

SEUL CONCESSIONNAIRE du Bureau de Vente des GADOUES :

ENTREPRISE G. DOBROUCHKESS

Producteur direct, Membre de la Chambre syndicale Nationale
des Producteurs de Fertilisants et Amendements organiques
(Visa n° R. 137)

MARSEILLE
16, rue Frédéric-Chevillon

PARIS (6e)
1, rue Huysmans

66, - 72, - 78 c/m de large

Ard. Diesel 24 cv.
Viti. ess. 20 cv. 750 000

BAUCHET
1, Rue Jeanne-d'Arc
LYON

Pépinières Fruitières et Viticoles
Paul POINT
BEAUREPAIRE (Isère)

Arbres Fruitiers, Forestiers et d'Agrément
Collection des meilleures variétés d'hybrides, racinés et greffés
VINIFÉRAS DE CUVE ET DE TABLE
Hybrides greffés sur les meilleurs porte-greffes
5-BB — 161-49 — 8 B — Lot — 3.309
Racinés de Vignes américaines, franco-américaines
Bois de greffages toutes variétés :
Lot, 3309, 101-14, 420-A, Téléki, Riparia, Viala
:: PRIX COURANT SUR DEMANDE ::

Vient de paraître

AGENDA AGRICOLE & VITICOLE
VERMOREL 1951

Elégant volume de plus de 400 pages, belle reliure et calendrier pour notes. C'est une véritable encyclopédie agricole donnant les meilleures formules et les plus étudiées pour

Obtenir de meilleurs rendements en céréales ;
Lutter contre les parasites de la vigne et des arbres fruitiers ;
Récolter du bon vin — Produire de beaux et bons fruits.

Il contient également tous renseignements utiles concernant :

Le Statut du fermage-métayage — La Législation agricole et viticole — Génie rural
Viticulture — Vinification — Postes — Renseignements administratifs, etc...

Ouvrage remarquable par la variété et l'abondance de sa documentation, il est l'auxiliaire précieux des agriculteurs, viticulteurs, arboriculteurs, et évite de nombreuses recherches longues et difficiles.

Prix : **170 fr.** — Franco : **200 fr.** (poste recommandé **230 fr.**)

En vente à la librairie du *Progrès agricole et viticole* à Villefranche (Rhône) (C. C. P. n° 1045-27 Lyon) et à Montpellier, 1 *bis*, rue de Verdun (C.C.P. n° 786 Montpellier).

TOUTES VARIÉTÉS
VIGNES - ARBRES
Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés
PÉPINIÈRES **LEPAGE** & Cie
58e ANNÉE
CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE
ANGERS (M.-&-L.)
Représentants demandés
TÉLÉPH. 40-27

Pour vos prochaines plantations
Consultez les Pépinières
Hyacinthe RAYMOND Fils
CARPENTRAS (Vaucluse)
73 ANNÉES D'EXISTENCE

PEPINIERES RICHTER

FONDEES EN 1882

MONTPELLIER:
59, Av. du Pont Juvénal
TEL: 81-21

BEZIERS
109, Av. G. Clémenceau
TEL: 44-35

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

Bureau de Vente ; AIX-EN-PROVENCE, 45, Cours Sextius

Agents généraux :

Gard : M. V. PRÉVEAU, 50, Avenue de la Gare, **Aimargues** (Gard).
Pyr.-Or. : M. Pierre CAMY, 6, Traverse de Pia, **Perpignan.**
Var : M. Y. GUYOMAR, 30, Avenue des Routes, **Toulon.**
Gironde : M. R. PINAUD, 78, Rue de Soissons, **Bordeaux.**

LA POTASSE

EST L'ÉLÉMENT FERTILISANT

QUE VOUS DEVEZ EMPLOYER

LARGEMENT

POTASSE D'ALSACE

ACHETEZ TOUJOURS DES ENGRAIS

OU

LA POTASSE

DOMINE FORTEMENT

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :
SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
7, Rue de Logelbach - PARIS (17e)

AGRICULTEURS

N'attendez pas que les lapins dévorent vos cultures

CHASSE-LAPINS

LE " CHASSE-LAPINS "

les protègera

Adressez votre commande à

« CHASSE-LAPINS », Ets STICKER
VILLENEUVE-LES-AVIGNON (Gard)

ACHETEZ VOS

Bouchons à greffe

CHEZ LE FABRICANT

Ets INDUSTRIELS D'AZUR

à AZUR (Landes)

Votre VIN sera meilleur...

... **Si** vous méchez avec des disques ou des bougies de

SOUFRE GLORIA

... **Si** vous traitez Pyrale, Esca, Coup de Soleil, Apoplexie au

PYRALION

... **Si** vous employez

SUPERPOTASSIQUES
SUPERPHOSPHATES
et **ENGRAIS COMPLETS** des

USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis

MARSEILLE

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.